GIORNALE
ARCADICO
DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

Vol. 415 416 417

ROMA
Tipografia delle Belle Arti
1855

Piazza Poli num. 91.

P. 1194.

GIORNALE
ARCADICO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI

VOLUME CXXXIX

APRILE, MAGGIO E GIUGNO

1855

ROMA
Tipografia delle Belle Arti
1855

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Il pontefice Nicolò V ed il risorgimento delle lettere delle arti e delle scienze in Italia. Frammento della Monografia del pontefice Nicolò V che quanto prima va a pubblicare il sacerdote D. Zanelli.

CAPITOLO I.

Risorgimento delle lettere greche e latine. – Mecenati, Cosimo de'Medici. - Alfonso di Napoli – I duchi di Milano - I marchesi d'Este - I Gonzaga - Alessandro Sforza - Malatesta - Federico di Urbino - Nicolò V – Perchè protettore dei dotti ? - Origine dei segretari apostolici – Loro collegio abolito — Giovanni Aurispa - Poggio Bracciolini - Flavio Biondo, Antonio Loschi - Cinzio Rustico , Orazio Rinuzio di Arezzo e Giovanni Toscanella - Tortelli, Amidani, Perotti, Decembrio, Trapezunzio, Valla e Pietro da Noceto.

Quando si parla dei pontefici che hanno accordata la loro protezione agli studii, e che gli uomini dotti hanno onorati, sogliamo mai sempre ricordare il decimo Leone, come se fosse il solo, e come se nessuno vi fosse stato più mecenate di lui. Questo pontefice fu certamente munifico e grande, diede incremento ad ogni sapere, sollevò ad onori e dignità o diede ricchi premi ai sapienti , che gli faccano am-

pia corona: ma Nicolò V gli fu non poco superiore. E perchè chi legge queste pagine non creda ciò falso od esagerato, ci segua nella narrazione dei fatti, e ne andrà interamente convinto. Quanto narriamo è storia fondata su documenti contemporanei, a cui nessuno può negare l'autenticità: e assai di buon grado esponiamo questa storia, perchè serve a gettar molta luce sul periodo letterario e scientifico del secolo decimoquinto, ed a sempre più mostrare la grandezza e la munificenza dei romani pontefici.

All'epoca luminosa di Dante, di Boccaccio e di Petrarca, uomini che ogni nazione invidia all' Italia, era subbentrata una tal quale sonnolenza: dopo quel glorioso triumvirato gli studi incominciarono a languire ed a mancare gli uomini dotti. Gli avvenimenti politici e religiosi d'Italia ne furono in parte cagione. La Santa Sede da Roma portata in Avignone e lo scisma di Occidente furono una grande sventura anche per gli studi, i quali non incominciarono a risorgere che dopo il concilio di Costanza. Martino V chiamò intorno a sè in Vaticano uomini assai distinti per ingegno e dottrina, come il Bracciolini, Antonio Losco, Cinzio romano, Giuliano Cesarini e Nicolò Todeschi. Quest'ultimi, grandi giuriconsulti, insegnarono nella romana università, indi furono uditori di rota, finchè il primo fu innalzato all'onore della porpora ed il secondo alla dignità di arcivescovo di Palermo. Stettero alla corte di Martino V Domenico Capranica, Giovanni Torrecremata ed altri distinti nelle scienze canoniche e teologiche. E tanta protezione non venne meno sotto l'immediato successore Eugenio IV, il quale ben sapendo

che i letterati possono tramandare la nostra memoria alla posterità, gloriosa o coperta d' infamia, quantunque dentro di se non fosse loro tanto amico, non solo trattenne alla sua corte coloro, che in qualità di segretari apostolici, od in altro officio, aveano servito il pontefice Martino: ma chiamò a sè Flavio Biondo, Maffeo Vegio, il dottissimo e pio monaco Ambrogio camaldolese, cui affidò gelosi negozi, il valente giureconsulto perugino Angelo Persilli e non pochi altri. Mentre stette a Firenze fu largo di doni e di cortesia a Carlo Aretino a Nicolò Nicoli e ad ogni uomo dotto venuto di Grecia al concilio.

Ma salito sulla cattedra di Pietro Nicolò V, ecclissò nel proteggere lettere, arti e scienze la gloria di tutti i suoi antecessori: e come fra tanti principi era il maggiore nella dignità, lo volle essere anche nella munificenza. All'età sua i potentati italiani gareggiavano nello accordare protezione ad ogni umano e divino sapere: ma questo pontefice fu in modo straordinario superiore a tutti.

E per vero a chi non è noto Cosimo de'Medici, l'uomo cui l'ammirazione o la riconoscenza salutarono padre della patria? Egli al molto senno civile e politico unì una grande dottrina letteraria: conoscitore di molte lingue e de'classici greci e latini, in tutto munifico, e come magistrato e come semplice cittadino accordò grandissimo favore ai dotti del suo tempo.

Egli in stretta domestichezza col monaco Traversari, coll' aretino Leonardo Accolti, con Carlo Bruni, Nicolò Nicoli, Poggio, Manetti e molti altri.

Esule a Venezia, lasciò in questa città come monumento di sua magnificenza una biblioteca, che a sue spese fece nel chiostro di S. Giorgio. Richiamato in patria e composte a quiete le cose della repubblica, fece di sua casa il centro di ogni uomo dotto, consacrò ingenti somme a far disotterrare codici, moltiplicarne le copie collo spedire a manuensi e letterati in ogni parte d' Italia: fece in S. Marco una ricca biblioteca ordinata da Tommaso di Sarzana, e con essa la chiesa e il chiostro attiguo: sul disegno del grande Brunellesco innalzò S. Lorenzo; di statue, di argenti, di vasi sacri arricchì le chiese di S. Croce dei serviti, degli Angeli e di S. Miniato. Per sè poi fabbricò palagi in città e in villa, e pe'religiosi, chiostri a Fiesole, al Mugello, un aquedotto a beneficio de'frati di s. Maria della Porziuncola presso Assisi: e stese il suo pensiero fino a Gerusalemme, ove fece uno spedale a favore de'pellegrini. Non fuvvi pittore di grido che non lavorasse per lui, o da lui avesse consiglio e incoraggiamento: egli affidò lavori al beato Angelico, e per amore delle arti belle richiamò dall'esilio il Massaccio, e fece far statue al Donatello. Finalmente stabilì scuole di greco, accademie scientifiche, e ristaurò le patrie università. Onde i letterati e gli artisti lo chiamavano il Pericle italiano: e il suo nome venne con grandi encomi tramandato alla posterità.

E di Cosimo non meno grande e munifico fu Alfonso re di Napoli, cui le guerre, nelle quali fu quasi sempre occupato, non valsero a distoglierle dal coltivare e proteggere gli studi. Avido di sapere, nessun principe consacrò più di lui tanto tempo alla

lettura: egli portava sempre con seco Tito Livio ed i Commentari di Cesare cui studiava anche nel campo delle battaglie e teneva sotto l'origliere per leggere nelle ore che rubava al sonno. E di Livio fu tale ammiratore, che fece di tutto presso i veneziani onde gli fosse data una parte del braccio di questo scrittore, le cui ossa stanno a Padova; e avutala, con solenne pompa la fece trasportare a Napoli. Egli compiacevasi di essere circondato da'sapienti, e con loro metteva in campo ardue questioni, nelle quali mostrava gran senno e dottrina. Non vi era uomo dotto che appo lui non avesse accesso : trovavano in lui un mecenate tutti quelli che o per colpa propria o della sventura non ne avevano nessuno. Furono alla sua corte e magnificamente trattati Trapezunzio, Grisolara e Lascari, grecisti valenti: Valla, Facio, Beccadelli, Paris del Pozzo, celebri latinisti, Lodovico Pontano, insigne giureconsulto, e Alfonso Borgia, illustre cattedratico, suo consigliere e primo presidente del celebrato tribunale di S. Chiara, e poi sommo pontefice. Amante dei libri antichi, spedì letterati e amanuensi in traccia di essi per dovunque, e in siffatta guisa formò ricca biblioteca. E nelle espugnazioni e nei saccheggi delle città non vi era soldato da lui tanto encomiato, come chi poteva farsi trovare un buon libro nel suo bottino. Rivale e nemico di Cosimo, potè conciliarsi e seco lui stringersi in amicizia col mezzo di un bellissimo manoscritto di Livio speditogli in dono. I suoi ammiratori (e dovunque ne avea) lo chiamarono a buon diritto il magnanimo.

Principe di pessima indole fu il duca Filippo Maria Visconti: nulladimeno era stato educato all'amore delle lettere sì, che predilegeva assai Dante e Petrarca; e spesso questi due classici poeti si faceva leggere da Marziano di Tortona: e talvolta studiava anche Tito Livio. Dedito passionatamente alla caccia e distratto dalle guerre, gli mancava tempo per attendere alle lettere: però non fu mai sprezzatore dei letterati. Egli fece grandi accoglienze a Francesco Filelfo, dandogli ampia abitazione, cittadinanza milanese e grosso stipendio, perchè umane lettere insegnasse e filosofia: grande protezione accordò a Pietro Candido Decembrio, che poscia ne scrisse la vita: e chiamò ad insegnare in Milano Apollinare Offredi, distinto filosofo, il dottissimo minorita Antonio del Rò ed il celebre Panormitano. Il suo successore Francesco Sforza sarebbe stato più di lui alle lettere e alle scienze favorevole, se la necessità non l'avesse tratto a condurre il più di sua vita in campo, tra gli orrori delle battaglie e lo strepito delle armi guerriere: tuttavia dal momento che ebbe il ducato di Milano, volle circondarsi di uomini dotti, a' quali mostrossi di molto generoso.

Nondimeno più del Visconti e dello Sforza mecenati e amanti de' buoni studi furono Leonello marchese d' Este ed il suo successore Borso. Allievo di Guarino da Verona, e sortito da natura indole dolce, mite, generosa, e pronto ingegno, Leonello diventò elegante scrittore in verso e in prosa, in latino ed italiano: amante delle lettere amò anche i letterati, a cui fu cortese e benefico, come a

Vittorino da Feltre, a Teodoro Gaza, Ugo Benci, Ambrogio Traversari. P. Alberto da Sartiano, Giano Pannonio, Pietro Candido Decembrio, Francesco Barbaro, e molti altri dotti, co'quali conversava o teneva carteggio. Con grande applauso assunse la riforma della ferrarese università incominciata dal suo genitore, e vi chiamò ad insegnare distinti professori, allontanando i meno abili e gli inetti: così che furono veduti in questa università professare medicina Giovanni da Ascoli, matematica Giovanni Bianchini, fisica Pietro Boni, lettere greche e latine Girolamo Castellani, Lodovico Casella, Francesco Filelfo, Guarino, ed altri; di modo che non meno di cinquantaquattro erano i professori. Ed il fratello suo Borso, che gli fu successore, mostrossi anche egli inchinevole a proteggere gli studi: per cui la corte di Ferrara era un meraviglioso raduno di uomini dotti.

In Mantova il marchese Giovanni Francesco Gonzaga, quantunque assai meno potente dei signori di Milano e di Ferrara, dava anch'egli luminose prove dell' alta sua protezione a' buoni studi. Ei volle la educazione de'suoi figli affidata ad un precettore, che sebbene nessuno scritto abbia lasciato, è divenuto sì celebre nella storia letteraria d' Italia. Era questi Vittorino da Feltre, uomo pieno di dottrina e di grandi virtù morali e cittadine. Lieto il Gonzaga di tanto maestro, assegnogli venti scudi d' oro al mese e una ricca casa, ove a comodo del maestro e dei discepoli fece fare gallerie, ameni passeggi, e dipinti analoghi all' indole dei fanciulli

I monografi di Vittorino fanno un piacevole quadro della educazione che da tale maestro ricevevano non che i figli del Gonzaga, molti cittadini, a'quali era dato di poterlo frequentare, accorrendo a lui da tutte parti d' Italia, dalla Francia, dalla Germania e dalla Grecia. Vittorino nella sua scuola, che avea fama superiore alle più illustri università, parea un padre amoroso a'mezzo i suoi figli, e l'animo degli allievi non formava soltanto alle lettere, ma alla religione e alla morale, l'utile mescolando al dolce, la giocondità al raccoglimento, il sollievo allo studio (1). A questo illustre precettore il Gonzaga volle affidata anche la educazione della propria figlia, la quale bene apprese la letteratura, e andò poscia a santamente vivere in un chiostro. Vittorino sendo di cuore generoso, e soccorrendo molti giovani poveri, trovava non essergli sufficiente quanto guadagnava colla scuola; onde avea spesso ricorso alla magnanimità del Gonzaga, o della di lui consorte Paola Malatesta, e tosto riceveva più di quello che desiderava (2). I due principi allievi di tanto maestro divennero anch' essi, Lodovico specialmente, mecenati e ammiratori degli uomini dotti.

Allievo di Vittorino fu anche Federico conte e poscia duca di Urbino. Egli salì in grande rinomanza in tutta Italia tanto per la sua onoratezza, per i suoi talenti militari e per la sua lealtà, quanto per essere stato mecenate dei dotti, co'quali spesso di-

(1) *Ginguénè, Storia della letteratura italiana. Firenze* 1826 *Tom. IV.*

(2) *Vespasiano Fiorentino, Vita di Vittorino da Feltre.*

sputava, e mecenate delle arti belle, cui fece fiorire in Urbino, innalzando templi, facendo dipingere cappelle, ed erigendo una grande biblioteca. Egli alternava colle armi lo studio delle lettere, della filosofia, della musica e dell'architettura: nessun uomo dotto andava a lui che non partisse onorato.

Non meno prode guerriero che cultore de'buoni studi fu Alessandro Sforza, signore di Pesaro. Egli spedì a Firenze e in altre parti d'Italia a raccogliere libri, e quanti aver ne poteva, comprava, e formò in tal modo una biblioteca assai ricca di scrittori greci e latini. Usava tener con seco uomini dotti, co'quali spesso disputava di filosofia e di teologia. E quando avea tempo libero chiamava il valente filosofo Gasparino, perchè gli leggesse S. Tommaso d'Aquino (1).

Lo stesso Sigismondo Malatesta, detestabile per vizi e delitti, fu amico alle lettere ad alle arti: egli chiamò a Rimini il grande architetto Leon Battista Alberti, e gli diè incarico del maestoso tempio di S. Francesco, cui volle adornato poi di pitture e sculture. Tenne alla sua corte Basinio da Parma distinto poeta latino, autore di vari poemetti, e morto nel 1457. Anche i tristi andavano a gara nel molto proteggere i letterati, quasi sperando di così concellare le loro infamie, e di passare onorati alla posterità. Appo ogni città italiana regnava un intellettuale movimento: dovunque entusiasmo per la scienza, e dovunque ammiratori e mecenati dei dotti. E in questo grande fervore gli uomini di lettere e

(1) Vespasiano Fiorentino, Vita di Alessandro Sforza.

di scienze erano cercati a gara, ora per officio di corte e di stato, ora per cattedre e scuole erette e patrocinate, ora per la educazione dei figli, ora per feste, teatri, spettacoli, ed ora per puro diletto di erudita conversazione o per pompa di genio erudito: talchè l'essere mecenate parea divenuta una passione di quei tempi. Il solo pregio dell'ingegno e della scienza fu considerato come merito riconosciuto per ogni premio e onore: per cui letterati e scienziati furono veduti innalzati alla carica di ministri, di dogi, di gonfalonieri, di senatori, di consiglieri, o segretari, ed alla dignità di vescovi e cardinali (1).

Ma sopra tutti costoro, nel modo che mai il più grande, sollevossi il pontefice Nicolò V, il quale quanto superiore per dignità e potere, altrettanto per munificenza, per incoraggiamento agli uomini dotti, per grandezza nel proteggere ed ingrandire il tesoro di ogni sapere. Allorquando era ancora un semplice sacerdote, egli non sentiva compiacimento maggiore di quello di trovarsi in compagnia di uomini dotti, di onorare e di vedere onorati gli ingegni: onde sollevato sulla cattedra di Pietro non ebbe miglior desiderio che di promuovere gli studi, cui tanto amava, e beneficare i dotti, pei quali avea tanta venerazione. Il farsi mecenate delle lettere, delle scienze e delle arti era un bisogno del suo cuore: ma ragioni di convenienza, di politica, di civiltà e di religione gli furono sprone ad esserlo maggiormente. E prima ragione fu il bisogno di di-

(1) *Bettinelli, Risorgimento d'Italia cap. VI.*

strarre le menti dalle idee guerresche, che tanto si coltivavano a quei dì, e di richiamarle a pensieri di gentilezza, di pace e di tranquillità. In secondo luogo ei conobbe, che l'autorità della santa Sede avrebbe di molto guadagnato dalla scienza raccolta nel Vaticano, dai sapienti di ogni genere, che fossero stati all'ombra del papato: conobbe che si sarebbe ampliata la pontificia dignità, quando egli si fosse posto alla testa del movimento intellettuale, e quando col raccogliere intorno a se uomini dotti avesse mostrato non esservi istituzione più del papato amica della civiltà. Vi sono poi nella vita dei popoli dei momenti, in cui lo accarezzare i sapienti, il sostenere le lettere e le scienze è una necessità politica. Gli uomini tutti hanno bisogno di un pascolo, perchè tutti hanno ricevuto da Dio più o meno ingegno: e questo pascolo diventa maggiore in quelli che hanno sortito ingegno grande, accesa fantasia, anima ardente. Questi o lasciati in abbandono di se o disprezzati, se non sono da' moderatori della cosa pubblica guidati, corrono là dove la naturale loro inclinazione li conduce: e nessun frutto potendo ritrarre dai loro studi e dal loro ingegno, muovono lamenti, guardano con disprezzo chi presiede alla cosa pubblica, anelano a novità, sperando in esse miglior fortuna.

Tutto ciò ben comprese il pontefice Nicolò V, l'uomo cresciuto all'amore delle lettere e delle scienze. E se nessun'altra ragione avesse avuta per farsi mecenate dei dotti, sarebbe bastata quella della religione. Ei sapeva che la santa Sede, mai sempre combattuta dallo spirito delle tenebre, ab-

bisogna della luce del vero, di forti difensori che ne sostengano i diritti: sapeva che il pontefice, stabilito maestro di tutti i popoli, avea grande bisogno di uomini sapienti, che gli fossero di aiuto nel governo della chiesa. Onde i dotti d'Italia conoscendo questi pensamenti del pontefice, tutti gioirono quando il seppero esaltato sulla cattedra di Pietro: sollevarono l'animo alle più belle speranze; e non andarono delusi: imperocchè egli nella sua duplice autorità di principe temporale e di pontefice universale con inviti, preghiere, promesse, premi e onori chiamò all'ombra del Vaticano quanti aveano fama di dotti nelle scienze divine ed umane, quanti erano in estimazione per grandezza d'ingegno e per sapere. Tutti piacevolmente accogliendo e rimunerando, parea dicesse: La cattedra di Pietro non solo è la custode della fede, ma anche delle lettere e delle scienze: da essa parte la luce del vero e della civiltà. E nelle varie cure del suo apostolato, Nicolò V trovava per tutti quei dotti opportuno collocamento; a ciascuno dava occupazioni conformi al loro ingegno ad ai loro studi.

E una delle grandi e principali occupazioni della santa Sede essendo quella di rispondere ai principi, a'governi, ai vescovi, a'capitoli, alle famiglie e alle comunità, per diritti, grazie, privilegi, indulti, beneficii, prerogative ed altre cose: quella di ammonire, esortare, correggere e paternamente rimproverare; tornava necessario avere scrittori, che di ciò principalmente si occupassero. Soleano quindi i pontefici tenere presso di sè un certo numero di scrittori, chiamati segretari apostolici, cui davano

incarico di scrivere le allocuzioni, le bolle ed i brevi, che nella moltiplicità dei negozi suole contiuuamente fare e spedire la santa Sede. E consultando la storia, se non possiamo dire quando incominciassero gli scrittori apostolici, sappiamo però che esistevano fino dai primi secoli. S. Gregorio primo, avanti che fosse pontefice, scrisse lettere per Gelasio II: S. Girolamo per Damaso (1): ma le memorie le più certe abbiamo dopo Giovanni XXII, che ordinando la cancelleria, formò degli scrittori apostolici un collegio, con regole che ne determinassero il numero, i diritti, i privilegi e l'officio. Durante il soggiorno dei papi in Avignone a nuove regole furono sottoposti questi scrittori da Benedetto XII e Gregorio XI: ma lo scisma d'Occidente avendo tutto sconvolto, fu mestieri che Martino V riformasse il collegio degli scrittori apostolici: riforma però che non volse a bene riordinarlo, come sembrava necessario: onde salito sul trono Eugenio IV emanò una costituzione, colla quale determinò il numero e le attribuzioni degli scrittori, il modo per cui potevano essere eletti, l'abito che doveano indossare, e altre simili cose (2). E tale costituzione venne confermata dallo stesso Nicolò V, imponendo pene severe a chi avesse fatto diversamente (3): contuttociò il numero fu di molto diminuito, fino a che Callisto III lo ridusse a sei

(1) Philippi Bonamici: De claris pontificiarum epistolarum scriptoribus. Romae 1753. pag. 70, 71.

(2) *Vedi codice corsiniano* 874 *intitolato*: *De cancelleria apostolica, eiusque officialibus*, ec.

(3) Vedi codice corsiniano 874.

soltanto, come negli altri collegi della segnatura, della sacra rota e della camera. Salito sulla cattedra di Pietro Innocenzo VIII, nuovamente accrebbe il numero degli scrittori apostolici portandolo a ventiquattro; e ciò fece per trarre dalla tassa, che impose alla nomina di tale officio, la somma necessaria a redimere il triregno ed altri sacri arredi, che avea dato in pegno per cento mila ducati consacrati nella guerra contro i turchi (1). Ma tal disposizione pare fosse la rovina di quel collegio: imperocchè sebbene questo pontefice avesse con altro breve stabilito, che nessuno potesse essere nominato segretario senza rigoroso esame intorno alla scienza, chi avea comprato l'officio non volea certo perderlo: onde nel bisogno di conservare in sua famiglia tale beneficio, faceva in modo di conseguirlo a favore de'suoi per ogni mezzo, o vendendolo o serbandolo anche senza che avesse dottrina sufficiente chi lo copriva. Da ciò avvenne che i pontefici non più scegliessero, come in passato, da questo collegio chi dovea essere segretario per brevi ai principi, e per le altre cose più importanti della santa Sede. E da collegio di uomini, che doveano risplendere per dottrina nelle scienze canoniche e civili, e per letteratura, essendo divenuto un corpo di uomini la più parte inetti, che tenevano tale officio, o perchè comprato o perchè avuto in eredità, e alcuni posti essendo anche stati alienati, Innocenzo XI venne nella risoluzione di intieramente abolirlo: e in vece sua creò due soli segretarî o

(1) *Bullarium romanum. Vol. III part. III pag.* 212.

scrittori, uno che a nome del pontefice scrivesse ai re ed ai principi, e l'altro che facesse le bolle ed i brevi.

Fino dai tempi di Nicolò V sembra che l'officio di segretario apostolico fosse *venale*, e che si comprasse a contanti, dapoichè Pietro da Noceto scrivea nel 1443 all'amico suo intimo Enea Silvio Piccolomini, dicendo: *Scriptoriam, sicuti nosti, pecuniis emi* (1). Ma questo pontefice, conoscendo la necessità di affidarlo a uomini distinti per ingegno e dottrina, tolse via questa *venalità*, e introdusse in tale collegio letterati che la maggiore riputazione godevano in quei tempi in Italia. E un cenno sui principalissimi suoi segretarî farà conoscere qual senno ei mostrasse nella scelta, e quanti amasse di avere alla sua corte uomini distinti per ogni specie di dottrina.

I.

Giovanni Aurispa.

Un de'primi dotti che espressamente chiamò a sè il pontefice Nicolò fu il siciliano Giovanni Aurispa (2). Avido di bene apprendere la lingua di Omero e di Demostene, non che di raccogliere codici di antica sapienza, egli lasciò di essere cantore di chiesa e mise vela alla volta di Costantinopoli, ove collo studio e colla sua attività fece tanto, che indi a qualche anno giunse a Venezia,

(1) Aeneae Sylvii, Opera omnia pag. 744.
(2) Nacque nel 1369.

dotto del greco idioma, e ricco di ducento trenta manoscritti di greci autori. Le poesie di Pindaro e Callimaco, e quelle attribuite ad Orfeo, le opere di Platone, di Proclo, di Senofonte, di Plotino e di Luciano, le storie di Ariano, di Dione, Diodoro Siculo, di Procopio e di altri formavano le gemme migliori del suo tesoro. In Costantinopoli contrasse amicizia con molti, e fu amato dallo stesso imperatore Giovanni Paleologo, col quale appunto fece il viaggio di Venezia: ma l'amicizia di questo principe non valse a toglierlo dalla inopia, in che languiva (1). Dopo non lungo soggiorno sulle venete lagune, l'Aurispa trasse a Bologna, invitatovi ad insegnare greca letteratura. Accolto con grande onoranza, poco vi stette, perchè nella bolognese università la numerosa gioventù intenta, più che alla lingua greca, ai gravi studi della giurisprudenza canonica e civile, trovossi circondato da pochissimi discepoli, e mal soffrì non ricevere quelli onori che credea a sè dovuti. Onde indignato sen partì e rifugiossi a Firenze, ove altamente era desiderato, e in modo speciale da Palla Strozzi, che spesso l'avea invitato con grossa mercede a dettarvi lezioni di greco. Andò lieto del suo nuovo soggiorno l'Aurispa: ma le contese insorte fra lui ed i letterati firentini, glielo fecero poscia odiare: e bisognoso di mecenati corse a Ferrara presso il marchese Nicolò d'Este, il quale piacevolmente l'accolse e tenne fra suoi amici (2). Trattato con quella generosità, che

(1) Epistolae Ambrosii Traversari lib. V.
(2) *Aenea Sylvius*: *De Europa cap*: 52.

a vero principe si conviene, egli andò lieto di sua fortuna: e apertosi in quella città il concilio, venne presentato ad Eugenio IV, il quale volendo onorarne il merito, il fece segretario apostolico. Venuto a morte quel pontefice, egli allontanossi: ma Nicolò V richiamollo in sì onorevole officio, e per soprappiù il volle provvedere di beneficii ecclesiastici, per cui avea agio di vivere con decoro. Se non che sotto di tanto pontefice egli assai poco tempo tenne la carica di segretario: perchè essendo molto vecchio volle ritirarsi in Ferrara, ove nella pace e nel riposo, ricco delle beneficenze del papa, visse fino al 1459. - L'Aurispa fu dotto di molto nel greco e nel latino: in greco scrisse molti epigrammi, e in latino tradusse Pitagora ed il libro *Oeconomicus* di Senofonte (1). Egli ha lasciato molte lettere, nelle quali tuttavia cerchiamo invano la eleganza di Cicerone; e scrisse versi alquanto aspri, i quali sembra abbiano, come asserì il Giraldi intorno a'poeti de'suoi tempi, un non so che *sicularum gerrarum*. La gloria maggiore di questo letterato si è quella di avere insegnato molti anni, innamorando gli italiani dello studio della greca favella. e quella di avere trovati e raccolti moltissimi libri greci e latini, di cui facea anche commercio; della qual cosa ne lo riprendeva il Filelfo dicendo: « Ti veggo tutto intento a mercanteggiare libri: ma vorrei piuttosto vederti intento a leggerli; il che sarebbe meglio per te e per le muse » (2). L'Aurispa a tutti chiedeva

(1) Enea Silvio scrisse di lui: *Graecae et latinae linguae peritissimus*. Comment. pag. 103.

(2) *Epistolae lib. III. foll.* 62.

libri per copiarli, e a nessuno volea dare in prestanza i suoi: pronto nel ricevere, era restio nel dare (1). Egli fu sacerdote, ma i suoi costumi disonorarono il sacro suo carattere: bisogna compiangere la depravazione di quel secolo, nel quale non si guardarono dal cadere negli eccessi del mal costume uomini i più distinti per dignità e per dottrina (2).

II,

Poggio Bracciolini.

Dal ravennate Giovanni Malpaghino e dal greco Emanuele Grisolora, ambidue maestri di altissima riputazione nella filosofia e nelle lettere greche, in sua prima gioventù veniva educato Poggio Bracciolini di Terranuova presso Arezzo, ove da poveri parenti sortiva i suoi natali l'anno 1380. Fatto dotto e nel greco e nel latino, abbandonò Firenze, recandosi a Roma, ove nella assai giovane età di ventidue anni fu fatto da papa Bonifacio IX segretario apostolico. Il povero compenso ch'egli ritraeva da quell'officio gli impedì di abbandonarsi a voluttuosi dissipamenti, cui sentivasi trascinato, e lo concentrò nell'amore per gli studi, essendo il più delle volte la povertà madre di sapienza e maestra di virtù. La morte del pontifice portò grave ferite al cuore del Poggio, il quale non rasserenossi se non quando

(1) Idem: lib. V fogl. 92. e lib. VI.
(2) Marini. Archiatri pontif. tom. II,

dal pontefice successore venne chiamato a coprire lo stesso officio. Ma venuto a morire anche Innocenzo VII, e gravi turbolenze insorte in Roma, e orribili contese nella cristianità a cagione dello scisma, egli si tolse della corte pontificia e ritirossi a Firenze, ove si vide onorato da'letterati di rinomanza; specialmente da Nicolò Nicoli, uomo, di cui altamente gloriavasi la firentina repubblica. Ritornato nella carica di segretario apostolico sotto Giovanni XXIII, e intimato l'ecumenico concilio a Costanza, il Poggio vi accompagnò il pontefice, che ne fece in persona l'apertura; e là vide con grave dolore deposto Giovanni, quindi dispersa la corte che questi avea. Rimasto senza appoggio, come Leonardo di Arezzo, che stava seco, non volle ritornare in Italia, come fece costui; ma guidato da altre mire restò a Costanza: e libero di sè stesso prese a studiare l'ebraico, occupazione grave, ma che non valse a distrarlo dalle agitazioni che gli portavano nell'animo le amarezze de'suoi amici al concilio: e poco compenso trovando nello studio della lingua ebraica, prese a discorrere le provincie limitrofe, guidato dalla speranza di scoprire manoscritti di classici autori, che tanto si desideravano. E non andarono sue speranze fallite: dappoichè andato in compagnia di altri amatori di libri nel monastero di S. Gallo, trovò presso que'religiosi molti antichi codici, tra cui un intiero Quintiliano, i primi tre libri e la metà del quarto degli *Argonauti* di Valerio Flacco, i Commentari di Asconio Pedano sopra otto orazioni di Marco Tullio. Tutti questi codici, anzi che negli scaffali di una biblioteca,

trovò nell'oscuro ed umido sotterraneo di una torre, dove, per usare le parole del Poggio, non si sarebbero tenuti neppure de'colpevoli dannati a morte (1). Andato in Francia, trovò a Langres nel monastero di Cluny l'orazione di Marco Tullio a favore di Cecina, e avidamente la trascrisse per spedirla tosto agli amici suoi in Italia, che nel grande entusiasmo per le lettere greche e latine facevano allora maggiori feste per la scoperta di un classico autore, che per la conquista di una provincia.

In altri viaggi il Poggio rinvenne dello stesso Cicerone: *De Lege Agraria contra Rullum, liber primus et secundus. - Contra Legem Agrariam ad populum – In Lucium Pisonem*, ed altre orazioni. Coll'aiuto del suo compagno Bartolomeo da Montepulciano diede poscia in luce il poema *De secundo bello punico* di Silio Italico, il trattato di Lattanzio *De ira Dei et opificio hominis*: - Vegezio *De re militari* – Nonnio Marcello, Ammiano Marcellino, Lucrezio, Columella *de Agricoltura*, Cornelio Celso: *De medicina*, Eusebio *De temporibus*, Vitruvio *De architectura*, Prisciano grammatico e Giulio Frontino, opere tutte trovate, parte in Germania e Francia, e parte in Italia, specialmente a Montecasino. A mezzo sì utili ricerche il Poggio venne fatto consapevole che in Ungherìa si trovavano le perdute Decadi di Livio, e in Germania alcuni nuovi libri di Tacito: e impotente a sostenere le spese del viaggio, scrisse agli amici d'Italia, e specialmente a Cosimo, perchè vi spedissero taluno: ma non fu

(1) *Lenfant, Poggiana tom, II pag.* 309.

esaudito: per cui i dotti lamentano ancora la perdita di una parte delle opere di Livio, e non trovarono i cinque nuovi libri di Tacito, che ai tempi di Leone X.

In Costanza il Poggio disse l'orazione funebre in morte dell'antico suo maestro e amico Emanuele Grisolora, quella del cardinale Zabarella, l'uomo che mostrò maggior zelo nelle discussioni preparatorie alle materie che doveano trattarsi nel sinodo; assistette al giudizio ed alla morte dell'eretico Girolamo da Praga; e nelle lettere che egli scrisse intorno a questo fatto, se mostra compassione per quello sciagurato, certo, come vogliono alcuni, nol difende. « Tutti gli spettatori, scrisse egli, speravano o che Girolamo si liberasse abiurando gli errori che gli erano imputati, o che ne domandasse perdono. Ma fermamente sostenne di non avere errato, e non avere abiura alcuna da fare: indi fece l'elogio di Giovanni Huss, sostenendo essere stato uomo virtuoso e santo, ingiustamenta condannato, e dichiarandosi pronto a sostenere la stessa pena . . . I padri del concilio presi da grande tristezza avrebbero desiderato che un uomo si straordinario pe' suoi talenti confessasse i suoi errori e si salvasse: ma egli persistette nelle sue massime, e facendo l'encomio di Giovanni Huss, pretese dimostrare nulla aver questi scritto contro la costituzione della chiesa; avere attaccato soltanto i vizi del clero . . . . Io nol posso lodare per aver insegnate massime contrarie alla fede della chiesa: ma ne ammiro la erudizione, la vasta dottrina, la facile eloquenza, la grande abilità nel rispondere, e tosto mi sento rac-

capricciare, considerando aver egli avuti da natura tanti doni solo per perdersi . . . Ostinatamente fermo ne' suoi errori fu dal concilio condannato come eretico . . . » Nulladimeno Leonardo Aretino, a cui fu questa lettera diretta, fece rimprovero al Poggio di avere in essa mostrata troppa stima dei talenti e del carattere di un eretico, e del troppo interessamento che si prendeva della di lui causa; per cui esortollo a volere in tali materie andare più cauto. E Poggio approfittò degli avvertimenti dell'amico.

Eletto pontefice dal concilio Martino V, il Poggio venne con lui fino a Mantova, di dove precepitosamente partì, senza che se ne abbia potuto conoscere il motivo , e andò in Inghilterra presso il vescovo di Winchester, cui avea conosciuto a Costanza. Ma ben tosto ebbe a pentirsi di questo suo viaggio; dapoichè là dove avea sperato fortuna, incontrò solo quei dispiaceri , che danno il distacco dalla patria, la mancanza di amici, la ignoranza degli abitanti, e la poca cura che avea di lui il suo mecenate. Questo e il sapere in discordia i suoi amici Nicolò Nicoli e Leonardo Aretino, come anche il non poter leggere l'opera di Cicerone *De oratore*, scoperta a Lodi dal vescovo di quella città, Gherardo Landriani, e già diffusa in Italia, bastarono per fargli abbandonare ben tosto l'Inghilterra , il paese ove le tante speranze e le grandi promesse del suo mecenate si risolsero in un meschino beneficio ecclesiastico. Ed arrivato in Italia, non andò guari che fu chiamato da Martino V a suo segretario apostolico: ed a mezzo le ordinarie occupazioni del suo officio

attese a riconciliare l'Aretino e il Nicoli, ed a scrivere qualche opera, tra cui il *Dialogo sull'avarizia*, dove acremente se la prende contro i predicatori di quel tempo, ed i francescani riformati punge con tale violenza e libertà, che mal s'addicea ad un segretario pontificio. Succeduto a Martino il quarto Eugenio, egli continuò a tenere il suo officio; e apertosi il concilio di Basilea, scrisse al cardinale Cesarini per staccarlo dai partitanti del sinodo, e farlo difensore del pontefice. E deplorando le contese insorte, » non sarebbe stato meglio, scrisse, che questo misero concilio non si fosse mai adunato ! Il clero sotto certi riguardi avea una condotta scandolosa, ma non era sì grave il male da esigere un sì violento rimedio » (1).

Accaduta la rivolta di Roma, Poggio seguì a Firenze il fuggito pontefice: ma per via cadde fra le mani delle milizie del Piccinino, dalle quali non pote uscire, che mediante grossa somma. A Firenze francamente sostenne il partito di Cosimo, cui non abbandonò mai: anzi quando il vide confinato, maggiormente lo difese, e scrisse satire pungenti contro chi insultò alla di lui sventura, e in modo particolare contro Filelfo. Da ciò l'origine degli insulti vicendevoli, della contese e degli scandali che sparsero nella repubblica letteraria questi due distinti uomini, che facevano a gara chi meglio sapesse vomitare veleno l' uno contro l' altro. In tempo che papa Eugenio stette a Firenze, il Poggio diedesi a studiare antichità, scrisse lettere ed orazioni, abi-

(1) Podii Epistolae pag. 223.

tando un bellissimo podere comprato in Valdarno. Fino allora egli avea vissuto una vita assai licenziosa; da una donna, che non gli era moglie, ebbe vari figli, ed il cardinale Cesarini mal comportandolo di condotta sì guasta l'esortò spesso a contrarre matrimonio. Ma egli chiuse sempre l'orecchio a' quei paterni ammonimenti; finchè arrivato a cinquanta cinque anni, determinossi di condurre moglie. Della qual cosa ne volle rendere informato il Cesarini, dicendo: « Spesso a voce ed in iscritto mi esortavate a togliermi dalla vita vagabonda, ed ora vi ho obbedito; dovea scegliere tra la carriera ecclesiastica e la secolare. I penosi doveri del sacerdozio m'hanno spaventato, ho avuto paura di star solo, e per continuare a vivere più tranquillo nel mondo ho preso moglie. » E chi lo riprendeva perchè tanto avesse tardato a ciò fare, rispondeva: *Sera nunquam est ad bonos mores via.* Ma il rimprovero a lui dovuto si è quello di non avere sposata la donna che più volte lo avea fatto padre: egli crudelmente abbandonò lei ed i figli; e quantunque vecchio, impalmò una giovanetta di diciotto anni, di nome Selvaggia Ghini Manenti Buondelmonte, la quale portogli la dote di soli seicento fiorini, ma rara bellezza e grandi virtù.

Il Poggio seguendo il pontefice a Bologna ed a Ferrara strinse amicizia coi greci venuti d'oriente pel concilio, e amicizia speciale strinse con Tommaso da Sarzana, cui volle dedicare un' opera. E tornato a Firenze scrisse invettive contro l'antipapa Felice V. Fatto pontefice Nicolò V, egli fu confermato nell'officio di segretario apostolico non solo, ma ebbe segni della più alta stima ed affetto: così

che ebbe a dire che Nicolò V l'avea riconciliato colla fortuna (1). All'ombra di tanto pontefice consacrossi liberamente a'suoi studi, pubblicando opere e mordaci e gravi, e traducendo dal greco. D' indole altera e collerica, ebbe pungenti contese con Giorgio Trapezunzio e Lorenzo Valla, ambedue distinti letterati: e le invettive e le ingiurie, che si scagliarono a vicenda, sarebbero a dì nostri argomento di severo giudizio presso i tribunali. Poggio tenne la carica di segretario apostolico fino al 1453, sendosi in quell'epoca ritirato a Firenze, ove fu eletto cancelliere della repubblica. Papa Nicolò il vide partire con dolore, e gli diede arra grandissima della stima, in che lo teneva: e Poggio volle dedicato al pontefice il discorso di inaugurazione, ch'ei fece come cancelliere di Firenze. Sempre operoso, fino agli ultimi giorni di sua vita occupossi a scrivere opere, tra cui la *Storia di Firenze*.

Nicolò V amava questo grande letterato ad onta dei molti e gravi difetti che lo disonoravano: da lui tollerava franche parole, e gli perdonava i traviamenti. Dissoluto in gioventù il Poggio volle a gran sventura lasciare documento di dissolutezza scrivendo in vecchiaia le *Facezie*: fu mordace e insolente, facile alla calunnia e alla maldicenza: ebbe però delle buone qualità: fu buon amico, ottimo cittadino: e di mezzo ad un vivere disordinato mai sempre serbò animo religioso. Onde all' amico Antonio Losco scrivea: « Bisogna considerare come nostro gran bene tutto ciò che ne viene dalla mano di Dio. » Ed a Fran-

(1) *Poggi Opera pag.* 32.

cesco da Padova dicea: «Io non sono tornato in corte, che temo assai, e non la morte: il che sarebbe ridicolo. Temerei di morire come la più parte delle persone di corte, che hanno appena tempo di curar la loro salute, e poco l'anima, e che vivono come le bestie. Non vi sono ricchezze, non guadagni, non dignità, di cui io faccia tanto calcolo per acquistarle a scapito della mia vita. Se avessi tanti beni, quante sono le persone non stimate per ciò, io non penserei che al ritiro, che a prepararmi a morire per conseguire la beata immortalità. Mi contenterei di coltivare di lontano la corte di Roma, come quella, cui debbo la mia educazione e sussistenza. Nulla di più bello e degno di un uomo onesto che starsene in sua casa co'libri, e trattenersi con gente, che ti può informare a virtù. Là non vi sono passioni, non vizi e pericoli: tutto porta alla indifferenza dei beni terreni e a pensare solo agli eterni»(1).

Il Poggio come uomo di lettere fu ingegno penetrante, dotto in greco e in latino, profondo conoscitore dei padri e della storia della Chiesa: nello stile dei discorsi imita Cicerone, e in quello delle lettere è semplice, naturale, insinuante; nella eloquenza alquanto gonfio, nella storia mostra la gravità di Livio e di Sallustio: nelle satire assai lontano da Giovenale. Come cittadino fu caldo di patrio affetto: e sepolto in S. Croce di Firenze la repubblica concesse ai figli di lui che potessero appenderne il ritratto in una delle sale del palazzo, ed

(1) Lenfant, Poggiana. Tom I.

i suoi concittadini gli fecero una statua nella chiesa di S. Maria del Fiore.

III.

Flavio Biondo.

La grande dottrina e l' attitudine speciale nello scrivere latino fecero degno dell'officio di segretario apostolico anche il forlivese Flavio Biondo. Nato nel 1388 dalla nobilissima famiglia Ravaldini venne assai per tempo guidato allo studio della rettorica e della poesia dal cremonese Giovanni Ballistario: e giovane ancora era venuto in tale riputazione presso i suoi concittadini, che gli affidarono di trattare importantissimi negozi con varie città italiane. Nutrito ai vigorosi principii che apprese dallo studio degli antichi scrittori di Roma antica, non gli comportava l'animo di vedere la patria sua languire sotto il giogo degli Ordelaffi: per cui se ne partì; ma il signore di Forlì per garantirsi dal timore ch' egli potesse nuocergli, tenne in ostaggio la di lui moglie ed i figli (1). Trovandosi a Milano, seppe la scoperta fatta a Lodi del libro *De Oratore*, e tosto accorse in questa città per farne copia, onde poi lo potesse studiare a suo bell'agio. Andato a Venezia, e venuto in grande domestichezza col distinto letterato e magistrato Francesco Barbaro, ebbe la cit-

(1) *Corniani*, *I secoli della letteratura Ital. Brescia* 1818, *Tom. II. pag.* 96.

tadinanza veneta, e fu tosto spedito cancelliere a Bergamo: ed egli per gratitudine illustrò le geste dei veneziani in un' opera, che abbiamo a stampa. Ma non andò guari che papa Eugenio lo fece andare a Roma, e gli affidò vari e importanti negozi per Venezia e Firenze assieme al vescovo di Recanati: indi venne eletto segretario apostolico.

Se non che l' essere alla corte del papa gli fu di nocumento non poco e di grave dispiacere; conciossiachè essendo stati male accolti in Roma gli ambasciatori forlivesi, l'Ordeleffi ne attribuì la cagione al Biondo: per cui trattò la di lui famiglia con assai di malevolenza, e questa avendo potuto fuggire, egli versò il suo sdegno sopra il padre della moglie di lui, col carcerarlo, e sopra lo stesso Biondo, sequestrandone i beni. Ma questa sventura ebbe breve durata. In Roma il Biondo fu preso da tale entusiasmo per le cose degli antichi romani, che scrisse su di esse due opere, *Roma instaurata*, e *Roma trionfante*; in una delle quali con ammirabile erudizione descrive esattamente i monumenti antichi, che ancora a'tempi suoi sussistevano; e nell'altra fa conoscere degli antichi romani la religione, i riti, le costituzioni e altro. Tratte a termine queste due opere si accinse ad una terza non meno erudita, all' *Italia illustrata*, dove descrive tutti i paesi che a' tempi suoi erano nella grande penisola degni di attenzione: ei con somma brevità ci porge la storia di ogni provincia e anche di ogni città. Scrisse anche libri XXXI, in quattro decadi divisi, dal decadimento del romano impero fino al 1440 (1): ma

(1) *Tutte le sue opere furono stampate a Basilea nel 1553, e alcune furono tradotte in italiano da Lucio Fauno.*

il desiderio di scrivere molto e presto lo fece non sempre diligente nella ricerca del vero. Egli fu lontano, dice il Gobellino, dall'antica eloquenza, e non ponderò con bastevole diligenza ciò che scrisse, avendo l'animo volto non tanto a scrivere cose vere, quanto cose molte (1).

Nicolò V il volle tra'suoi segretari apostolici, e troviamo infatti molti brevi che portano in calce il nome di lui scritto. Visse da uomo onorato e religioso: ottimo padre di famiglïa, in mezzo ai suoi studi ed alle occupazioni presso la corte papale non omise di bene educare i suoi figli, a' quali se non ricco patrimonio, lasciò nome onoratissimo. Il suo tenue patrimonio divise per dote alle figlie: ai maschi nulla lasciò, tranne la dottrina e i buoni costumi: e fu abbastanza contento di morire in tempo che i figli potevano provvedere a se medesimi. Morì povero, dice il Gobellino, come a filosofo si addice (2).

4.

Antonio Loschi.

Versato non solo nelle lettere, ma anche nella giurisprudenza, il vicentino Antonio Loschi fu desti-

(1) *Commentarii lib. XI pag*; 571

(2) Mori nel 1463 e fu sepolto nella chiesa di Aracoeli colla seguente epigrafe dettata dal Campano - *Blondo Flavio Forolivensi Historico celeberrimo --- Summorum Pontif. Roman. Eugenii IV Nicolai V Callisti III Pii II Secretario fidelissimo --- Blondi quinque fili - Patri benemerenti unanimes posuere - Virit annos LXXV ob pridie Non. Iun. An. sal. Christianae* 1463 - *Pio II P. M. sibi studiisq. favente.*

nato prima ad assistere Francesco Barbaro nella revisione e riforma dei patrii statuti. Spedito per affari in Roma dalla veneta repubblica fu dal pontefice Gregorio XII, che ne conobbe i distinti meriti, eletto segretario apostolico, officio che tenne anche sotto di Martino V, come ne fa testimonianza una lettera, che a lui diresse nel 1427 il Filelfo per ringraziarlo dell' invito fattogli di recarsi a Roma, nella città, che sola potea dirsi il domicilio della dottrina e della eloquenza (1). E narrano taluni che papa Martino dopo aver lette alcune lettere, che gli avea date da scrivere, le sottoponesse all' esame di uno in cui egli avea grande fiducia: ma gliele consegnò nel momento, in che questi non avea più il cervello al suo posto per il troppo vino bevuto: onde furono trovate mal fatte, e venne ordinato di rifarle. A quell' intimo Loschi disse a Bartolomeo Bardi, che stava presente: « Son fatti alle mie lettere quei cambiamenti che il sarto di Galeazzo solea fare a'dì lui abiti:» e raccontò il seguente annedoto. Galeazzo solea mangiare e bere moltissimo e all' eccesso, tanto al pranzo, che alla cena. Una sera levatosi di tavola sentissi gli abiti molto stretti : per cui fece chiamar tosto il sarto, di ciò rimproverandolo, e ordinando che li allargasse. Farò subito, rispose il sarto, quanto Vostra Altezza comanda: domani mattina l' abito sarà quale lo desidera. E si dicendo prese l'abito, lo sospese entro l'armadio, senza toccarlo, persuaso che all' indomani il duca non si sarebbe più lagnato. Infatti all'ora indicata lo riportò,

(1) Epist. lib. I. fogl. 23.

e Galeazzo indossatolo, va bene, disse, va anzi a meraviglia (1). Passati i vapori del vino, anche le lettere del Loschi furono trovate fatte bene, quantunque non mai corrette.

Anche papa Nicolò volle conservare fra i segretari apostolici questo distinto uomo, avendo conosciuto a prova quanto valesse. Le opere che scrisse il Loschi gli aquistarono riputazione, e fra le molte un commento sopra undici orazioni di Cicerone, opera che il Facio chiama utile, e dai dotti è assai lodata (2). E il Biondo diffatti nella sua Italia illustrata scrisse, che il Loschi sì chiaramente e diffusamente, nel modo spiegato da Cicerone, l'arte retorica in esso spiegò che sembra nulla vi sia di più utile per imparare la eloquenza (3). E in tanta riputazione era quest'opera venuta a quei dì, che il Piccolomini stando a Vienna fece molte pratiche per averne copia, e rese grazie le più cordiali al distinto teologo ed oratore Francesco Fuste, che gliela mandò in dono (4). Il Loschi scrisse anche versi, che il Biondo chiama pieni di virgiliana maestà: e il Barbaro lo disse grande poeta, ed eccitò il figlio di lui a raccogliere le opere degne di essere conservate (5). Anche il Guarino ne facea grande stima, chiamandosi di molti beneficii a lui debitore: il Poggio finalmente lo avea in tale onoranza, che spesso lo cita nelle sue lettere, lo chiama uomo faceto, e nel suo dia-

(1) Poggi, *Facetiae*.
(2) *De viris illustribus pag.* 3.
(3) *Opera omnia pag.* 279.
(4) *Aeneae Sylvii: opera omnia. pag.* 749.
(5) *Diatriba praeliminaris pag. CXI.* 749.

logo sopra l'avarizia lo introduce come interlocutore che assume le difese dell' ordine serafico. Coluccio Salutati solamente scrisse contro di lui una invettiva che si legge nella Laurenziana a Firenze. Il Loschi godette per poco tempo dei beneficii del pontefice Nicolò, perocchè già vecchio morì nei primi anni del di lui pontificato (1).

5.

Cinzio Rustico e Orazio romani.

Poco sappiamo di questi scrittori, perche la storia letteraria del secolo XV li passa quasi in oblivione. Sappiamo del primo, che fu in stretta relazione col Filelfo, e che fino dal 1434 era uomo di influenza alla corte di Eugenio IV, perchè il Filelfo nelle sue traversie a lui si raccomanda a tutt'uomo, onde lo voglia di qualche collocamento provvedere presso la corte pontificia (2). Nella Diatriba del cardinale Quirini si legge una lettera che Cinzio scrisse con molta eleganza, e in fine alla *Poggiana* una di lui orazione all'imperatore Sigismondo. La biblioteca vaticana serba da lui voltate in latino le lettere di Eschine (3). Cinzio ebbe domestichezza co'principali uomini di lettere del suo tempo, e fu compagno al Poggio nei viaggi che questi fece in Germania per cercar codici: e nelle lettere che abbiamo stampate

(1) *Tiraboschi, Storia della lett. ital. tom. VI part. III cap. IV* § 2.°.

(2) Epistol. lib. II. fogl. 35.

(3) *Bonamici, De claris pontif. epistol scriptoribus pag,* 172.

nella *Diatriba* egli indica i libri trovati, e nomina Vitruvio e Lattanzio, di cui Poggio non dice parola: per il che a lui viene attribuito il ritrovamento di tali libri. Il Poggio l'avea in tale stima che lo introduce come interlocutore con Antonio Loschi nel *Dialogo sulla avarizia.* Nicolò V lo conservò nell'officio di scrittore apostolico (1): e dopo lui sembra nominasse nello stesso officio il nipote Marcello Rustico, uomo, al dire del Volaterrano, degno di ogni lode, di grande ed acre ingegno, di lingua pronta ed eloquente e assai esperto negli affari della curia romana (2). Egli morì nel 1481 e fu sepolto nella chiesa della Minerva, ove sett'anni dopo fu collocata un'epigrafe che indicasse la tomba.

Orazio romano, grecista valente e assai esperto nella lingua di Virgilio, si accinse alla grande impresa di assecondare il desiderio di Nicolò V, ch'era di vedere tradotta in versi latini la Iliade. I primi tentativi piacquero al pontefice, sì che per eccitarlo a proseguire lo creò segretario apostolico, e gli diè speranze di ricchi premi. Della qual cosa fa testimonianza Enea Silvio dicendo: *Horatius romanus, qui scribatum apostolicum ea de re consecutus est, magnisque pollicitationibus illectus, Iliadem aggressus, nonnullos ex ea libros latinos fecit dignos, quos nostra miraretur, prisca non improbasset aetas* (3). Questa versione venne da Orazio dedicata al suo mecenate Nicolò V, e si trova manoscritta nella biblioteca vaticana (4).

(1) *Dom. Giorgi, Vita Nicolai V pag.* 175.
(2) *Marini, Archiatri pontificii pag.* 147.
(3) *Opera omnia pag.* 459.
(4) *Codice* 2756.

5.

Rinuzio di Arezzo e Giovanni Toscanella.

Se Rinuzio non pareggiò nel merito letterario e scientifico i suoi concittadini Leonardo Bruni e Carlo Marsuppini, salì tuttavia in molta riputazione nella conoscenza che avea grandissima della lingua greca e latina. E di questo suo sapere diè prova colla versione latina delle favole di Esopo, fatte per eccitamento di papa Nicolò fino da quando non era ancora salito sulla cattedra di Pietro, come ebbe a dire lo stesso Rinuzio scrivendo al cardinale Antonio Cardano (1). Questa versione vide la luce in Milano nei primi anni, che vi fu introdotta le stampa: e Nicolò volle premiare Rinuzio col posto di segretario apostolico. Animato da si munifico mecenate il traduttore di Esopo si accinse a voltare in latino anche le lettere d'Ippocrate, cui dedicò egualmente al papa per consiglio del valente medico Pilliccione archiatro pontificio (2). Il Toscanella fu eletto segretario apostolico appena Nicolò V montò sulla cattedra di Pietro, come ci viene fatto conoscere dal Filelfo, il quale a dì 15 luglio 1447 da Milano gli scrisse, dicendo: « Mi congratulo colla vostra fortuna, o Toscanella, conforme alle vostre virtù, di avere conseguita una carica ornatissima presso il sommo pontefice Nicolò V. Di buon grado ascolto gli ec-

(1) *Codice vaticano* 3945 *pag.* 223.
(2) *Giornale dei letterati di Firenze Tom. II. part. II pag.* 212.

citamenti, che mi fate di venire in curia romana, e l'assistenza che mi promettete. Vorrei sapere però se mi scrivete a nome vostro, od a nome del pontefice: e conosciuto ciò, non lascerò di ben ponderare quello che mi torna meglio » (1). In questa lettera il Filelfo chiamava Giovanni Toscanella segretario apostolico. Nessun documento conosciamo della dottrina di questo protetto del grande pontefice.

7.

Giovanni Tortelli.

Avido di bene apprendere la lingua greca l'aretino Giovanni Tortelli, in assai giovane età recossi in Grecia, donde non dipartissi che dopo di averla imparata profondamente. Reduce in Italia attese a studiare teologia in Bologna sotto Gaspare monaco cassinese, e restituitosi in patria vi fu nominato canonico e arciprete. Desideroso del meglio, risolvette di recarsi a Roma, dal suo parente abate Girolamo Aliati raccomandato a Francesco Coppini di Terni, a Nicolò Macconi da Pistoia, al veronese Iacopo Rizzani ed al cardinale Torrecremata. Da tutti bene accolto, mediante le sue virtù religiose e intellettuali non tardò ad essere accetto ad Eugenio IV, che il fece suo cameriere d' onore e nello stesso tempo ordinogli di scrivere la vita di s. Atanasio. Il Tortelli, più che fare un'opera originiale, ampliò,

(1) Epistol. lib VI fogl. 115.

come osservano i Bolandisti (1), una leggenda greca di troppo sterile, togliendo da Eusebio, da Teodoreto, Sozomeno e Metafraste quanto fu scritto intorno a questo gran padre della chiesa orientale: e condotto a termine il suo lavoro, lo dedicò allo stesso pontefice. Scrisse la vita di s. Zenobio vescovo di Firenze: ma l'opera sua principale si è *De ortographia*, che vide la luce colle stampe in Venezia nel 1471. In essa l'autore mostrossi espositore, cosmografo, istoriografo e profondo conoscitore del greco e del latino: e per questo suo lavoro ebbe molte lodi, ma anche delle critiche. Nicolò V ne accolse la dedica, e sommamente amandone l'autore lo fece suo segretario apostolico, consigliere e suddiacono; di modo che non andò guari, che i negozi i più onorevoli e delicati venivano al Tortelli affidati (2). E tale era la domestichezza che avea col pontefice, che questi se lo teneva sempre seco, trattenendosi seco lui in colloquio il più confidenziale sulle cose pubbliche e private. Un dì avendogli detto Nicolò, che avea deciso di far prendere e punire un tal cardinale quando veniva a palazzo, perchè amorevolmente ammonito, non si era emendato, il Tortelli corse a farne avvertito il porporato, il quale allora andò subito dal papa, facendo mille promesse di emendazione. Se non che il perdono non fece al colpevole cardinale mutar vita: onde pentissi il Tortelli di avere impedito che fosse punito (3).

(1) Acta sanctorum. Maii Tom. I. pag 249.
(2) Zeno, Dissertazioni Vossiane Tom. I. pag. 144.
(3) *Vespasiano Fiorentino.*

E prova della grande confidenza che avea col pontefice, e della forza che poteva esercitare sull'animo di lui, si era il rivolgersi che facevano a lui moltissimi di quelli che aveano bisogno della sovrana protezione: sono le lettere che stanno nella vaticana a lui dirette dai principali letterati di quel tempo, come al mediatore il più potente presso Nicolò V (2). Il Tortelli non si staccava mai dal pontefice, come ce lo fa sapere il Perotti, quando a lui scrivendo da Bologna, dice: *Te qui nunquam ex eius latere recedis* (3). Nella biblioteca laurenziana a Firenze (4) esiste del Tortelli la versione di alcune omelie del Grisostomo sopra il salmo *miserere*, e narra il Facio che scrisse anche un libro su la origine della medicina (4). Questo amico del pontefice era uomo mite, umile e cortese: onde tutti l'aveano in grande onoranza: il Guarino veronese avea di lui tale una stima, che intento a tradurre per comandamento del papa le opere di Strabone, gli inviava i quinterni, perchè sulla versione esternasse il suo parere. E buono consigliere, il Tortelli ottenne al suo diletto Guarino generosi aiuti dal pontefice, onde potesse provvedere ai bisogni della numerosa famiglia (5). Venuto a morte Nicolò V, improvvisamente mutossi la fortuna del Tortelli, il quale a chiunque scrivendo lettere non faceva che deplorare la perdita di tanto pontefice. Vissuto fino

(1) Codice vat. 3908.
(2) Codice vat. 3968. pag. 163.
(3) Plut. XIX N.° 26.
(4) De viris illustribus. pag. 25.
(5) Rosmini, Vita del Guarino vol. II. pag. 60.

al 1466 (1) egli nella sua virtù non sollevossi a superbia quando nell' auge della fortuna, e mostrò religiosa rassegnazione quando questa gli si fece contraria, ben sapendo essere dovere del cristiano quello di adorare i decreti della provvidenza.

8.

Nicolo' Amidani e Nicolo' Perotti.

Illustre giurecolsulto Nicolò Amidani di Cremona fu dapprima canonico in Mantova: e chiamato in Roma da papa Eugenio ebbe varie missioni per la santa sede. Intervenuto al concilio di Basilea contrasse amicizia con Enea Silvio Piccolomini: e poscia, dotto com'egli era nella legge civile e canonica, stette con Nicolò palermitano, uno dei più insigni giureconsulti del suo secolo, ma che usò la sua potente eloquenza per ingrandire i mali dello scisma. Il Piccolomini, che conosceva l'ingegno e la dottrina dell'Amidani, gli predisse prospera la fortuna, e non ingannossi: dapoichè l'Amidani tornato a Roma e continuando a vivere nella stima di papa Eugenio attese a molti e gravi negozi: e salito sul trono Nicolò V fu tosto annoverato fra i segretari apostolici. Ma questo officio tenne per assai poco, perchè nel settembre del 1447 fu destinato a governatore di Bologna, carica che egli coprì fino a che fu eletto vescovo di Piacenza. Ritornato a Roma, venne fatto governatore: e in indi e non molto traslo-

(1) Zeno, Dissertazioni Vossiane Tom. I. pag. 146.

cato alla sede arcivescovile di Milano, e in sua vece ebbe la chiesa di Piacenza Giovanni Campisio insigne filosofo, che fino allora, non ostante i molti servigi prestati alla santa sede in Italia e fuori, era vissuto circondato sempre dalla povertà: per cui ebbe a scrivere al Piccolomini: «Nessuno è più filosofo di me, se tale deve dirsi colui, che di tutto è privo (1).» L'Amidani, quantunque vescovo e poscia arcivescovo, continuò a rimanere in Roma, come governatore: e in tale officio giovò di molto alla città, specialmente durante la congiura di Porcari. Andato finalmente al governo della sua diocesi, mentre incominciava a conoscere il gregge a lui affidato, venne a morte, e fu sepolto nel duomo colle seguente epigrafe:

Nicolao Amidano Archiepiscopo Mediol.– qui obiit
anno Christi 1454 *XII Kal. Aprilis*
Vincentius Fratri hoc P. M.

Ma assai più distinto dell'Amidani fu Nicolò Perotti da Sassoferrato. Allievo di Vittorino da Feltre, giovinetto ancora fu chiamato a suo segretario dal cardinale Bessarione, illustre mecenate degli uomini dotti. E sotto di questo porporato egli attese a meglio imparare la lingua greca, della quale tradusse opere con universale ammirazione ed encomio. Seguendo il Bessarione a Bologna, il Perotti nel tempo istesso che esercitava l'officio di segretario, insegnò retorica e filosofia. E ben tosto acquistossi

(1) Aeneae Sylvii, Opera omnia pag. 746.

gran nome, così che i bolognesi a lui vollero affidato l' incarico di recitare il discorso di felicitàzione all' imperatore Federico, quando passò per quella città. E quel discorso gli meritò il titolo di consigliere imperiale, e la l'aurea poetica, che gli pose in testa lo stesso Federico. Il Perotti non avea allora più di ventidue anni. Di carattere alquanto impetuoso e risentito scrisse una invettiva contro Giorgio da Trebisonda, per aver detto, che l' imperatore dei turchi era il più potente monarca di quella età; un'altra contro il Poggio per avere calunniato il Valla. Molte sono le versioni che fece dal greco il Perotti, quella dell'Enchiridion di Epiteto dedicò a papa Nicolò V: e il Polibio, che fu stampato in Roma nel 1488 da Sweneim e Pannartz, è una traduzione avuta sempre da tutti in grande pregio. Scrisse anche un commentario sulla lingua latina, per cui il Sabellico lo colloca fra i restauratori di essa: e scrisse la vita del Bessarione, di cui fu conclavista quando venne eletto Calisto III. Il pontefice Nicolò per dargli prova di stima il fece segretario apostolico: quantunque le circostanze l'obbligassero a stare lontano da Roma. Finalmente venne eletto arcivescovo di Manfredonia: ma poco stette in diocesi, perchè sempre adoprato da'pontefici nei negozi della Santa Sede, e specialmente nel governo delle provincie dell'Umbria. Fervido ingegno, e ricco di dottrina, il Perotti seppe temperarsi in modo, che nella sua condotta morale nulla fuvvi che potesse disonorare la sua episcopale dignità.

8

Pietro Candido Decembrio.

Se la morte di Filippo Maria Visconti tolse al Decembrio il suo mecenate, fu occasione però che egli ne trovasse uno più splendido nel pontefice Nicolò V. Da Pavia, ove sortiva i suoi natali nel 1399, il Decembrio andò a Milano, e compiutavi appena la sua letteraria educazione fu segretario del Visconti: e seppe lodevolmente lo studio delle lettere conciliare colla occupazione laboriosa de'pubblici negozi. Estinto il duca Filippo, egli d' indole assai poco temperata alla quiete, mostrossi fervido sostenitore della libertà, che proclamarono i milanesi, reggendosi a popolo. Però non perdette mai quella calma di spirito che è propria dell'uomo saggio, il quale a mezzo i politici sconvolgimenti sa discennere il vero dal falso, la realtà dall' illusione. Egli ci ha co' più vivi colori descritta la condizione di Milano, quando volle resistere al conte Sforza, e ci manifesta che pochissimi erano quelli i quali agivano per retto fine. La plebe ignara di ogni principio di politica mostravasi delirante pel nome di libertà, e non ne comprendeva il senso: volea goderne i beni e non soffrirne gli inconvenienti (1). Impotenti a più oltre resistere, i milanesi affidarono al Decembrio l' incarico di andare al campo dello Sforza e consegnargli la città: ma egli rifiutossi,

(1) *Rerum Ital. Scriptores. Vita Francisci Sfortiae.*

chiamando quell'atto ripugnante a'suoi principii. Rimasto senza mecenati, avvilito per la sorte di sua patria, e agitato per le contese gravi insorte tra lui e il Filelfo, vide non avere altro scampo, che ricoverarsi all' ombra del Vaticano. Questo suo pensamento manifestò a Francesco Barbaro, il quale lo incoraggì ad attuarlo, dicendo: « Lodo il tuo pensiero, perchè Nicolò splende per virtù e fortuna, e gli uomini dotti e dabbene potendo in certo modo proteggere più di quello che voglia, sarà propizio alle tue sventure sì che tutti comprendano, che sebbene le cose umane siano a mille eventi soggette, fino a tanto che vivrà Nicolò, non possono mancare in Roma onori ai sapienti. » (1). E per vero il Decembrio fu dal pontefice bene accolto e fatto segretario apostolico con buona mercede (2). Nella sua nuova e fortunata posizione egli attese a scrivere in verso e in prosa, in latina ed italiana favella. I versi italiani si possono considerare pregevoli riguardo a quel tempo; ora non troverebbero un paziente lettore. Le molte opere scritte mostrano quanto ei fosse indefesso, e conosciamo per sue il libro *De ignorantia vitae*, un compendio della storia romana, che serbasi inedita nella biblioteca Ambrosiana (3), le versioni italiane di Curzio e dei commentari di Cesare e di Appiano Alessandrino, non mai stampate, esistenti nella Vaticana (4), la versione di sette libri di Senofonte e di

(1) Diatriba Card. Quirini. Tom. I. pag. 101.
(2) Facius, De Viris Illustr. pag. 22.
(3) Lettere P. N. 163.
(4) Codice 1871.

dieci libri della repubblica di Platone, che stanno nella biblioteca di Torino. La morte del pontefice Nicolò immerse nella maggiore tristezza il Decembrio, il quale nulla sperando più a Roma, passò a Napoli sotto la protezione di Alfonso, cui dedicò l'ultima parte delle storie di Appiano. Fatto ritorno a Milano, scrisse la vita del duca Filippo Maria Visconti stampata poi nel 1624, quella di Francesco Sforza tuttora inedita, e la vita di S. Ambrogio. In un codice dell'Ambrosiana esistono da 268 lettere di lui, e il Facio ne fa manifesto che Decembrio scrisse anche la funebre orazione di Leonello suo amico e marchese d'Este, due libri di declamazioni, cinque libri di storia arcana, e che tradusse cinque libri dell'Iliade. In tutte le sue opere, che, se dobbiamo credere a quanto leggevasi sulla sua tomba, ascendono fino a centosettanta due, egli manifesta sentimenti religiosi, deplora la cecità de' suoi tempi, in cui la religione si collocava nell'apparato esteriore, e non si osservava il Vangelo. Ed a questo fatale abbandono dei cristiani egli attribuiva le calamità d'Italia e della Chiesa (1). Il Filelfo, assai facile alla maldicenza e alla calunnia, lo chiama inimicissimo de'buoni e dei dotti (2); e se dobbiamo prestar fede a costui, il Decembrio morto a Milano in età di 78 anni, avrebbe peccato d'ingratitudine e di villania contro il Guarino, nel biasimarne dopo la di lui morte gli scritti in modo il più maligno e violento.

(1) Epistola 104 del codice cartaceo ambrosiano N. 235.
(2) Epistola lib. VI fog. 126.

9.

Giorgio Trapezunzio.

Commendole per dottrina e per ingegno, ma invidioso, maldicente, superbo e litigioso, fu Giorgio Trapezunzio di Candia, così nomato dalla città di Trebisonda ove la sua famiglia ebbe la origine. Abbandonata la Grecia e per cura di Francesco Barbaro fatto cittadino veneto, egli apprese assai bene la lingua latina sotto i due grandi maestri Guarino da Verona e Vittorino da Feltre. Indi insegnò retorica e filosofia a Padova e Vicenza con grande concorso di scolari, tutti ammiratori della somma dottrina che mostrava in ognuna delle arti liberali: ma per l'indole sua inquieta fatti a sè stesso molti nemici, dovette abbandonare il veneto territorio , e riparò a Firenze, ove e in pubblico e in privato occupossi a dettare retorica e filosofia. In tempo del concilio fece amicizia col Bessarione, che conosciutone il sapere gli diede incarico di tradurre in latino : *De deitate filii et processione Spiritus Sancti* di Basilio: e queste versione dedicata a papa Eugenio fu applaudita da tutti quei dotti che stavano allora in Firenze: e il pontefice, per dargli attestato di stima, il fece suo segretario apostolico. Il perchè tornato Eugenio a Roma, andovvi anche Giorgio con tutta la sua famiglia, e non andò guari che vi aprì scuola di filosofia con grande concorso ed applauso. Nicolò V confermollo nell'officio di segretario e sapendo, lo esperto nella lingua greca l'occupò a tradurre opere

greche. E tradusse infatti Eusebio *De praeparatione evangelica*, Cirillo Alessandrino *De sancta et consubstantiale Trinitate*, e il commentario sul vangelo di S. Giovanni, S. Gregorio Nisseno *de Vita Mosis sive de vita perfecta*, di S. Giovanni Grisostomo le omelie posteriori sopra S. Matteo, di S. Basilio magno cinque libri *adversus Apologeticon Eunomii*, e molti altri padri greci. Oltre di che tradusse molte delle opere di Aristotele e di Platone, e l'Almagesto di Claudio Tolomeo (1). Però i molti uomini dotti che vivevano alla corte del grande pontefice non tardarono a discernere il merito reale di Giorgio dalla apparenza: e colle loro critiche giuste sì, ma severe, detrassero moltissimo alla fama che avea, e mostrarono la poca fedeltà nelle sue versioni. Infatti alla Preparazione evangelica tolse tanto, dice Corrado Gesnero (2), che se tornasse in vita Eusebio non avrebbe in quella versione riconosciuta l'opera sua. E il Petavio scrisse, che Trapezunzio non col tradurre Eusebio, ma col lacerarlo e depravarlo, lasciò ai posteri giuste cagioni di lamento (3). E queste colpe gli scoprì anche Nicolò V, il quale perciò assai malcontento fece emendare la versione *De praeparatione* da Andrea Contrario. Ma il Trapezunzio, uomo assai altiero, non sapendo tollerare

(1) Quest'ultima versione si trova manoscritta nell'Ambrosiana, e in fine di essa si legge: *P. S. Nicolao V volumen traducendum mense martii tradidit, et mense decembris anni eiusdem et librum traductum et commentarios vidit absolutos, propter quos me postea detraxit, ut schedulae ostendunt, per ignorantissimum Iacobum Cremonensem appositae.*

(2) *Bibliot. universalis pag.* 232.

(3) *Lib XIV cap. XI De Incarnatione.*

questa umiliazione cominciò a dire ingiurie a questo letterato e a quello: per guisa che sorsero gravi e scandalose contese, portate poi all'eccesso dal Poggio. Imperocchè essendosi i segretari apostolici riuniti alla cancelleria, che stava allora presso il teatro di Marcello, il Poggio si fece lecita qualche satirica osservazione sullo stile del Trapezunzio: onde questo greco isolano n'ebbe tale risentimento, che un potente schiaffo diede al suo indiscreto censore. E il Poggio non meno indignato scagliossi furibondo sul percussore, e così ebbe luogo una battaglia a pugni sì forte, che ambidue ne sortirono malconci. Di ciò non contenti, si sfidarono a duello; il quale se poi ebbe luogo fu di nessuna conseguenza trista, perchè nè l'uno nè l'altro rimase gravemente ferito (1).

Il pontefice, che per mitezza d'animo e per venerazione alla scienza sopportava negli uomini dotti anche i molti diffetti, non seppe più oltre soffrire l'audacia e gli scandali di Giorgio, il quale dopo di avere malmenato Platone, se la prese con modi violenti contro Bessarione, perchè difensore delle dottrine platoniche. Onde non solo lo allontanò della sua corte, ma il fece partire anche da Roma. Giorgio allora riparò presso Alfonso a Napoli, ove sentì per beneficio di quel principe meno grave il peso della sua sventura. E solo verso il 1453, mitigato per intercessione del Filelfo l'animo del papa, fu richiamato a Roma, ove stette fino alla morte avvenuta sotto Sisto IV (2).

(1) *Hodius, De graecis illust. pag.* 104.
(2) *Morì nel* 1483 *e fu sepolto nella chiesa della Minerva.*

Il Trapezunzio non solo tradusse dal greco in latino, ma scrisse anche opere originali nell'una e nell'altra lingua. Scrisse in greco una lunga lettera all'imperatore Paleologo, con che lo esorta a venire al concilio di Firenze, lettera di poi pubblicata dal gesuita Pontano: altra lettera scrisse, *sulla chiesa una, santa e cattolica*: sulla processione dello Spirito Santo, e sulla elemosina: scrisse in latino un compendio *de partibus orationis*, cinque libri di retorica, *camparationes philosophorum Aristothelis et Platonis* alcune violenti invettive, e altre opere di minor conto, le quali, più che il grande ingegno, mostrano dell'autore la somma attività.

10.

Lorenzo Valla.

Uomo non meno orgoglioso, molesto, acre e turbolento del Trapezunzio fu il romano Lorenzo Valla, figlio di Luca avvocato concistoriale, oriundo da Vigoleno, terra del Piacentino (1). Ammaestrato nella lingua latina de Giovanni Aurispa e da Leonardo Aretino, coltivò con tanto amore gli studi, che a ventiquattro anni fu dottore in teologia (anno 1430): e mortogli lo zio Scribani segretario apostolico, andò a Piacenza ed a Pavia per raccoglierne la eredità. Eccitato da molti assunse di insegnare in Pavia retorica ed eloquenza: ma indi a due anni abbandonò la cattedra, perchè fatto argomento di maldicenza, di accuse e di calunnie. Riparò a Milano,

(1) *Cristoforo Poggiali, Memorie intorno alla vita e agli scritti del Valla* 1790 *pag.* 17.

indi fece a Roma ritorno, ove fu assai bene accolto dal nuovo pontefice Eugenio IV. Ma indi a poco ebbe tale persecuzione, che gli fu necessario fuggire. Gli storici nello investigare la cagione per cui il Valle fuggì da Roma, altri dicono per odio di ciò che egli chiamava schiavitù, altri per non aver potuto conseguire alcuna carica, molti finalmente per la sua opera *Sulla falsa donazione di Costantino*. Rifugiossi a Napoli, ove fu assai bene accolto da Alfonso, il quale con apposito diploma il dichiarò poeta: titolo ampolloso, ma che tuttavia al Valla s'addiceva: imperocchè oltre all' essere dotto nelle lettere greche e latine, sapeva scrivere buoni versi. Sulla ridenti rive del Sebeto aprì scuola, e la gioventù fu veduta accorrere in gran folla alle sue lezioni. Ma sempre libero troppo e nel parlare e nello scrivere, anche in Napoli non lasciò di tirarsi addosso molti e potenti nemici: ed i primi furono Bartolomeo Facio e Antonio Beccadelli, ambidue distinti letterati, che stavano alla corte di Alfonso. Egli vomitò senza riguardo alcuno contro di loro una violenta e furiosa invettiva divisa in quattro libri, nella quale si leggono villanìe proprie della plebaglia. In oltre prese a deridere certo francescano predicatore di grande riputazione, da lui chiamato *vociferator egregius*, perchè disse S. Girolamo romano, e che ogni apostolo avea composto un articolo del simbolo. Il frate indignato scagliossi dal pergamo contro il Valla e poscia lo accusò all'inquisizione. E sarebbe certo capitato male, se gli fosse mancata l'assistenza del re; mal s'appongono coloro che hanno scritto fosse nelle carceri del sant'offidio battuto

con verghe. Uscito da tanto pericolo il Valla scrisse la sua apologia a papa Eugenio, per potere ritornare a Roma; ma non gli valse per nulla.

Fatto pontefice Nicolò V, il Valla ebbe perdono e autorità di poter far in Roma ritorno: il quale beneficio dovette in parte alla mediazione di Pietro da Noceto. Egli tornò portando seco la versione in prosa di alcuni canti dell'Iliade, e un commento filosofico sul Nuovo Testamento. Il pontefice nel novembre del 1448 lo fece segretario apostolico e raccoglitore delle bolle antiche: indi professore di eloquenza alla università. E vanno errati coloro che dicono lo nominasse anche canonico a S. Giovanni Laterano: imperocchè negli ultimi anni di Eugenio e sotto il pontificato di Nicolò i canonici in quella basilica erano regolari: onde egli non fu canonico che sotto Calisto III (1), quando espulsi i lateranensi vi ritornarono i canonici secolari.

Il Valla dalla cattedra mostravasi fanatico partitante di Quintiliano, e inveiva villanamente contro Giorgio Trapezunzio, perchè insegnando eloquenza nella stessa università fosse sostenitore di Marco Tullio. Da ciò scandalose contese tra questi due letterati: ma scandalose ancor più furono quelle insorte tra lui e Poggio. Questi trovate alcune sue lettere acremente censurate mediante postille, ne incolpò il Valla, e arse di tanto sdegno, che non ostante le proteste di quest'ultimo di non aver fatte quelle postille, cominciò a scrivere invettive le più violenti, e ormai troppo note, le quali mostrarono che le

(1) Regest. Vatic. Tom. IV. pag. 64.

lettere non valsero ad ingentilire nel secolo decimoquinto i cultori delle medesime. Il Valla rispose cogli antidoti, ne'quali mostrò che le postille erano opere di un catalano offeso da alcune mordaci espressioni del Poggio. Il pontefice, sia che occupato in cose più gravi non si avvedesse di quella guerra, sia che abituato non ne facesse gran conto, nulla fece per togliere quello scandalo: e solo valse a pacificare quegli animi irritati il Filelfo, il quale in questo negozio mostrò essere più facile dar saggi avvisi, che buoni esempi, perchè d'indole maligna e pessima parea non fosse l'uomo il più opportuno a metter pace.

Il pontefice Nicolò diede incarico al Valla di tradurre Tucidide dal greco in latino: e nel 1452 questa versione essendo terminata, il Valla giovossi del suo posto di raccoglitore delle bolle antiche, per far nuove ricerche *sulla falsa donazione di Costantino*, opera che poscia diè alla luce senza incontrare alcuna persecuzione. Scrisse poi tre libri di Dialettica, setto libri de *Voluptate et vero bono*, e altre opere; ma quella che gli ha dato maggior riputazione sono i libri *delle eleganze*. Disceso nel sepolcro Nicolò V, egli corse fra le braccia dell'antico suo mecenate Alfonso, e all'ombra di tanto principe scrisse *De rebus gestis a Ferdinando Aragonum rege*, opera stampata più volte: e si accinse a tradurre Erodoto: ma non gli fu dato di condurre a termine questo suo lavoro, perchè morte lo colse in Roma nel 1465 (1). Molti hanno portato giudizio sugli

(1) Lib. VII.

scritti dal Valla, e degno di essere riferito si è quello di Erasmo. » Chi è colui di sì piccolo ingegno, scrive egli, che non lodi ed esalti ed ami il Valla, che con sì grande industria, studio e fatica ributta le inezie de'barbari, rivendica dalla morte le lettere sepolte, restituisce Italia all'antico splendore della eloquenza, e insegna ai dotti a parlare d'ora in poi con maggior cautela?» (2).

11.

Giannozzo Manetti.

Ecco il distintissimo amico del pontefice, il firentino Giannozzo Manetti, l'uomo caro alla repubblica di Firenze e alla curia di Roma. Quantunque datosi agli studi in età non più giovanile, divenne assai dotto nel greco, nel latino, nell'ebraico e nella filosofia e teologia: fornito di straordinaria memoria egli avea imparato tutte le lettere di S. Paolo, la Città di Agostino e l'Etica di Aristotele. Alla grande dottrina associando vita onesta e religiosa, avvenne che tutti l'avessero in grandissima onoranza: la repubblica firentina usò dell'opera di lui ne'più gravi suoi negozi: lo mandò ambasciatore, quando a Genova presso il doge Tommaso Fregoso, quando a Napoli per le nozze del duca di Calabria colla nipote del principe di Taranto: quando a Roma presso Eugenio. A Napoli mostrò la sua grande eloquenza nella orazione che per quel matrimonio disse alla presenza del re e dei grandi del regno: a Roma colla sua cortesia e dottrina acquistossi l'affetto

del pontefice e di tutti i cardinali. Reduce in patria, eccolo vicario in Pescia: poi ambasciatore presso Alfonso che stava nelle Marche: indi presso il conte Francesco Sforza: sempre mezzano per la pace. In Firenze disse l'orazione funebre nelle sontuose esequie celebrate al cancelliere della repubblica Leonardo Bruni: e capitano appresso a Pistoia, consasacra le ore di ozio nello scrivere la storia di quella città: finalmente è collocato negli scanni della signoria. Amato da tutti, lo era specialmente da Tommaso di Sarzana, il quale fatto pontefice andò lieto di vedersi a nome della fiorentina repubblica da lui suo benevolo complito. Per siffatta occasione egli fece pompa di sua maggiore eloquenza, e a cagione di onore ricevuto co' suoi colleghi in pubblico concistoro, trasse gente da tutte parti per udirlo: sì grande era la sua nominanza.

Ma lasciamo di considerare nel Manetti l'uomo di stato per ammirarlo soltanto come uomo di lettere, e come protetto di Nicolò V. Reduce da una terza ambasciata di Napoli, ei passò per Roma, e il pontefice, che tanto lo stimava ed amava, pregollo a restare con lui. Avrebbe volentieri accettato, ma i negozi, cui dovea attendere, lo necessitarono a partire. Ne fu dolente il papa, ma per dargli prova di sua speciale affezione il regolò di cose preziose e lo fece segretario apostolico. Stette a Firenze lieto e onorato il Manetti, finchè un disgusto sopraggiunto lo determinò a recarsi a Roma. Nicolò godette in certo modo che fosse accaduta tale sventura, perchè gli restituiva l'amico: e per consolarlo, oltre il guadagno che dava l' officio di segretario, gli fissò

un' annua pensione di seicento scudi. E ben degno egli era di tanto onore e di tanto premio, perchè allora nessuno più di lui erudito, eloquente, accorto, ad un tempo cortese, onesto e morigerato. La vita di Dante, di Petrarca e di Bocaccio, quella di Nicolò V e di Alfonso di Napoli, l'apologia del Salterio, la storia di Pistoia, le molte orazioni dette durante le sue ambascerie, il trattato sulla educazione dei figli, e la Bibbia tradotta per la maggior parte dall'ebraico, sono solenni monumenti della sua dottrina ed eloquenza.

Erano pochi mesi che ei vivea all'ombra amica del vaticano, quando improvvisamente gli giunge un messo della repubblica patria che gli intima di presentarsi a Firenze entro dodici giorni, pena l'esilio di lui e sua famiglia se mai non avesse obbedito. Il Manetti spaventato corse a narrare il caso al pontefice, il quale mal comportando di saperlo perseguitato, diè ordine al suo intimo segretario Pietro da Noceto, che gli facesse una lettera, mediante cui fosse dichiarato ambasciatore pontificio: e consegnandola al Manetti: Partite, disse, e se osassero farvi ingiuria, mostrate questa lettera. Egli partì, e a vero dire non ebbe molestia alcuna: fu bene accolto in Firenze, e vi fece le sue difese. Ritornato a Roma, continuò a godere dell'amicizia e protezione del pontefice fino alla di lui morte. Costretto allora di allontanarsi dal vaticano, riparò a Napoli, ove terminava sua vita a 63 anni, compianto e desiderato da tutta Italia.

12.

Pietro da Nogeto.

Ma l'uomo più potente presso il pontefice Nicolò V è Pietro da Noceto, intorno a cui assai poche cose ci hanno lasciate scritte i contemporanei. Egli viene fatto di origine piacentina, e così vuolsi chiamato da Noceto piccola terra situata a quattro miglia da Piacenza: quantunque sembra più credibile che fosse detto Noceto dal villaggio o castello di questo nome esistente nel Lucchese tra Pontremoli e Bagnone. Forse la sua famiglia dal piacentino trasportata in Toscana avrà dato il nome a questo castello: dappoichè nelle carte della legazione di Perugia affidata al cardinale Capranica, e negli atti del concilio di Basilea, troviamo il Noceto che si sottoscrisse *clericus placentinus*: e in una sentenza pronunciata da Nicolò cardinale Albergati, come vescovo di Bologna, leggiamo: *Petrus de Noxeto clericus placentinae dioecesis publicus apost. et imperial. auctoritate notarius, praefatique reverend. domini cardinalis Sanctae Crucis secretarius. Datum et actum Florentiae in domibus conventus S. Spiritus, anno Incarnat.* 1441 *indic. quarta.* Il genitore suo andò a stabilirsi nella diocesi di Luni nel 1404: ma dove egli facesse i suoi studi, e dove passasse la sua prima gioventù, lo ignoriamo: sappiamo solo che andò al servigio del cardinale Capranica, ove trovò Enea Silvio allora giovane di cinque lustri. E

con lui varcando le alpi, e attraversando la Svizzera, andò a Basilea, ove prese parte al concilio. In questa città egli era sempre in compagnia del Piccolomini: avevano comune perfino la camera da letto: onde avveniva spesso che Pietro dicea all'amico, allorchè lo vedeva fino a notte avanzata leggere quando un poeta, quando un'altro: A che ti logori tanto, o Enea! La fortuna nel favorire non ha riguardo a dotti o ad ignoranti. Questi due amici in Basilea abbandonarono il Capranica, quando per la disgrazia da lui incorsa presso Eugenio fu d' ogni beneficio privato, e ridotto a povertà. Enea rimase in Basilea, e Pietro fece ritorno in Italia, ove divenne segretario del cardinale Albergati. Alla corte di questo santo porporato stava già come maestro di casa Tommaso da Sarzana, suo affine e amico. E ritornato Enea Silvio a Firenze, Pietro fece in modo che l'Albergati chiamasse seco anche quel suo benevolo nel viaggio che imprendeva per recarsi al congresso di Arras. Partì anche Pietro, e finito il congresso, per Basilea: indi per il Reno e Trento ritornò col suo cardinale a Bologna. Enea Silvio fermossi a Basilea, e quantunque l'uno seguisse il partito del pontefice, e l'altro quello del concilio, non si rallentarono per nulla fra loro i legami di amicizia. Pietro stando in curia, col denaro avuto in parte a mutuo dagli amici, comprò un posto di scrittore apostolico, e l'officio delle contraddittorie in cancelleria: ma appena finito di pagare il suo debito, ecco accadere la morte dell'Albergati, e con essa svanita ogni speranza, dovendo vivere a proprie spese e colle sue fatiche. E scarsissimi erano i

guadagni, perchè a mezzo lo scisma di Basilea non tutti i popoli cattolici riconoscevano papa Eugenio: quindi pochi gli affari di cancelleria: onde Pietro di Noceto fu costretto per vivere a faticare da mane a sera, come copista. Egli avea una famiglia da sostentare e il padre vecchio e povero: gettate le divise clericali, e tocco da rimorso di coscienza, avea condotto moglie, disposandosi ad una giovane firentina, povera, ma bella, cui avea fatta madre prima del matrimonio (1). Colla sua attività però egli giunse a guadagnare tanto da poter avere una bella casa e tener servi e cavalli (2).

Venuto l'anno 1445 Pietro ritirossi a Lucca, come ci viene fatto conoscere dal Gobellino, il quale ne dice (3), che Tommaso da Sarzana andando in Germania col Piccolomini, *presso Lucca stettero un dì in casa di Pietro da Noceto, il quale gli accompagnò buon tratto per la Garfagnana.* Ma il Parentucelli, appena eletto pontefice, chiamò presso di sè l'amico Pietro, e non solo confermollo negli offici, che prima avea, ma lo fece suo intimo segretario, carica che a' dì nostri sarebbe quella di segretario di stato. E in tal guisa crebbe in tanta autorità, che a lui ricorrevano uomini di ogni fatta letterati, prelati, diplomatici e principi: immerso in tanti negozi, egli spesso negava l'udienza fin'anco ai cardinali (4). Salì a tanto, che Enea Silvio gli scri-

(1) Lettera di Noceto ad Enea Silvio. Opera omnia pag. 744.
(2) Lettera di Campisio ad Enea Silvio. Opera omnia pag. 743.
(3) Commentar. pag. 19.
(4) *Aeneae Sylvii, Opera omnia pag.* 757.

vea: *Unus tu palatium apostolicum gubernasti* (1). Federico imperatore venuto a Roma lo creò conte palatino, Alfonso di Napoli lo fece cavaliere; i genovesi, grati dei favori conseguiti per suo mezzo dal pontefice, lo crearono nobile loro concittadino, ascrivendolo nella famiglia Spinola Luculana. Enea Silvio il chiamava il suo Pilade, e quante cose domandò al pontefice, per opera di Pietro sempre conseguì. Se non fosse stato unito in matrimonio, Pietro avrebbe avuto anche la porpora: e non la potendo avere egli, la chiese per il suo amico Enea Silvio, e andò lieto nel trovare l'animo del pontefice già disposto ad esaudirlo.

Ma una si grande potenza di Pietro improvvisamente cadde colla morte del pontefice. Allora di subito le cose mutarono aspetto in modo che si vide perseguitato da quelli medesimi ch'ei avea beneficato. Della qual cosa dolentissimo, scrisse parole di sfogo all'amico Piccolomini, il quale esperto assai delle cose del mondo, gli rispose dicendo: «Non tutti sono memori dei beneficii ricevuti: la più parte desiderano che muoia il benefattore, credendosi in tal guisa sciolti da ogni dovere di gratitudine . . . . . Questi cominciarono a corteggiarti ed ossequiarti quando eri il primo al palazzo apostolico: correvano a te, come le mosche intorno al miele: in te non amavano Pietro, ma l'amico del papa: cercavano non l'uomo, ma l'officio tuo. Ora col tuo mutare anche eglino mutarono: quando cessò di stillare il miele,

(1) Pag. 758.

se ne partirono : onde non ci trovo ingiustizia e cosa alcuna che tu possa rimproverare loro. Cercarono in te il gran segretario, ed ora nol trovando più, se ne vanno: è questo giuoco della fortuna, così vanno le vicende del mondo « (1) . . . E tu, Pietro, che queste cose ben conosci, non devi far le meraviglie, che ella anco con te abbia conservato il vezzo, che serba cogli altri. Quale durezza ti ha usato ? Morto Nicolò è morta la tua potenza : ma tu ben sapevi, che dopo la morte di lui non potevi tenerti in quel posto: nulla di sinistro ti è occorso, che non abbia tu potuto prevedere » (2). E dopo ciò Enea Silvio fa conoscere all'afflitto suo amico, che anco appresso la morte di papa Nicolò, egli ebbe quella fortuna, che a pochi è data. « La Dio mercè, gli scrisse, ti sono rimasti non pochi beni di fortuna : hai potuto uscire di palazzo sano e salvo, hai potuto far di tue cose fardello, lasciare l'officio di segretario senza che sia stata fatta ingiuria alcuna a te, alla moglie ed ai figli. E tutto ciò non consideri per un beneficio, il quale è tanto più grande, quanto più raro: imperocchè quali potenti in palazzo si ricordano, che morto il papa, non siano caduti nella massima sventura ! Abbiamo a' dì nostri veduto il nipote di Bonifacio IX mendicare il pane : appena estinto Martino V, quei che furono appo lui potenti si sono veduti spogliati d'ogni bene, gli uni tratti in prigione, gli altri banditi, questi appiccati per la gola, quelli in altra guisa morti. E non tutti quelli

(1) *Opera omnia. pag.* 757.
(2) Idem.

che predilesse Martino, erano meritevoli di castigo: ma invalse il costume, che sia da' successori pontefici odiato chi fu accetto all'antecessore ». Calisto III però offrì a Pietro di conservarlo fra i segretari apostolici: ma questi non accettò l'offerta, e uscì di palazzo coll'opinione di uomo onesto: il che era una bella gloria .« Ora, prosegue Silvio, tu non avrai più tanti guadagni, come quando vivea Nicolò, nè dovunque andrai gli uomini non si alzeranno più in piedi per salutarti: ma credo che tu abbia abbastanza di che vivere, e se non potrai essere prîmo a Firenze, lo sarai a Lucca o Siena. Non dire che ti furono tolti gli onori; gli avuti erano adulazioni, tutti facevano di cappello non a te, ma alla tua carica: e spesso baciò la tua mano chi voleva la tua sottana. Fu quello un fumo e un vento, che cammina, non colle virtù, ma colla fortuna. Che di più miserando infine di quella potenza, che tanto deplori? Tu tolto da essa, sei passato dal mar tempestoso al porto: imperocchè la curia romana che è per chi tiene la somma delle cose se non un mare sconvolto per ogni verso da procellosi venti? L' invidia e l'avarizia non ne lasciano salvo uno: ti lodano in faccia e alle spalle ti lacerano. Chi può numerare gli strali slanciati contro ai potenti? Ti erano tese tante insidie e lacci, che ora morto Nicolò puoi dire: *Laqueus contritus est, et nos liberati sumus* . . . Tu lasciasti la servitù, non la gloria: fuggisti la guerra, non la pace: eri schiavo di Nicolò, non avevi l'ora certa per mangiare e per dormire, non tempo per parlare cogli amici, per uscire a diporto: vivevi in un acre tetro fra la polvere, il caldo

ed il fetore: ora interamente libero, vivi a tuo piacere ».

Così da Napoli nel 1456 Enea Silvio scrivea a Pietro da Noceto, il quale disgustato di Calisto III nell'aprile del 1455 avea lasciato la curia e Roma (1) e s'era stabilito a Lucca, ove vivea come semplice cittadino. L'imperatore Federico lo invitò alla sua corte, ma egli non volle abbandonare Italia: e salito sul trono pontificio Enea Silvio, o questi dimenticossi dell'amico, o Pietro rinunciò a qualunque onore, dapoichè non si mosse da Lucca. Pio II però ciò che non fece a Pietro, fece al di lui fratello Antonio, dotto in greco e in latino (2), mandandolo legato in Francia e altrove (3). Paolo II nel 1466 richiamò a Roma Pietro nell'officio di segretario apostolico: ma questi lieto del soggiorno di Lucca, e contento di starsene in famiglia e di vedersi onorato da quella repubblica, non si volle movere: finchè venne a morte nel 1472, e fu sepolto nella chiesa cattedrale, ove Nicolò di Matteo Civitale suo figliuolo, architetto illustre, gli fece innalzare sontuoso monumento colla seguente epigrafe:

« Petro Noxeto a multis regibus et a Nicolao V Pon. Max. honoribus et dignitatibus insignibus sua virtute decorato, qui vixit annos LXX, menses I. dies X. Nicolaus Parenti B. M. H. II. 1472 ».

(1) Marini, Archiatri Pontificii,

(2) *Commentarii Pii II.*

(3) *Marini, Appendice agli Archiatri pag.* 164.

CAPITOLO II.

Maffeo Vegio - Guarino - Timoteo Maffei - Vespasiano Fiorentino. - Taddeo Adimari - Pietro Tifernate - Roverella - Domenichi - Iacopo Cassiano - Teodoro Gaza - Francesco Filelfo - Largizioni del pontefice - Entusiasmo dei letterati - Ricerche di codici - Versione dei classici greci e dei santi padri - Forme pagane suscitate col risorgimento delle lettere greche e latine - Epistola del Bassarione - Vizi dei letterati del secolo di Nicolò. -

---

Tutti gli uomini dotti, che ora abbiamo fatto conoscere, facevano parte del collegio dei segretari apostolici (1). Nicolò V volendo circondarsi di letterati e scienziati, e a tutti dare una ben meritata retribuzione, li aggregava a questo distinto collegio, e perchè l'officio esigeva che fosse tenuto da persone dotte, e perchè dava tale un guadagno da onoratamente vivere. Onde nel desiderio di provvedere, più che alla persona, al posto, il pontefice guardossi dal concedere l'officio di segretario mediante lo sborso di una somma, come era antico costume, essendosi fatto officio *vacabile*: ma cercò uomini distinti per ingegno e per dottrina, ed a loro affidollo. In tal modo quel collegio divenne una ammirabile unione di sapienti , che nell'atto che lodevolmente servivano la Santa Sede, davano lustro e splendore al papato. Se non che il collegio dei segretari apo-

stolici non valse a provvedere a tutti i letterati e scienziati, che papa Nicolò avea a se intorno: tanto fu il numero di quelli che chiamò all'ombra del suo trono. Egli, come il maggiore per autorità in tutto il mondo, volendo che nessun principe gli fosse superiore nella venerazione per l'umano sapere, e desiderando di fare di Roma l'Atene del secolo quinto decimo, quanti filosofi, teologi, canonisti, letterati, poeti, oratori, artisti, quanti insomma uomini dotti sapeva in rinomanza, faceva venire a se, largamente retribuendo tutti, gli uni con cariche, gli altri con onori, questi con dignità, e quelli con danaro: e in ciò era sì munifico, che a ciascuno dava più di quello che desiderava. Ma fra tanti che aveano maggiore celebrità, e che oltre ai detti innanzi, formano la gloria delle lettere alla metà del secolo decimoquinto, sono da annoverarsi i seguenti.

1.

Maffeo Vegio.

Sortito da natura grande ingegno il lodigiano Vegio (1), fu prima maestro all'università di Pavia: e commosso poi in Milano dalle prediche di Bernardino da Siena abbracciò lo stato ecclesiastico: e andato indi a Roma, fu da Martino V creato datario, quantunque, al dire dell'Audin e del Cave, non avesse più di venti anni. Il pontefice con quella ca-

(1) *Nato nel* 1406.

rica volle proteggere in lui un giovane di svegliata mente e di vita esemplare. Eugenio IV il fece anche abbreviatore e canonico della basilica vaticana: ma tutti questi offici non facevano il Vegio uomo agiato. « Egli è datario, scriveva di lui il Campisio al Piccolomini (1); ma questa carica non gli dà lucro, volendosi sempre conservare galantuomo come egli è. Nondimeno qualche cosa egli ha, essendo anche abbreviatore e di recente eletto canonico della basilica vaticana ». Il Giovio lo disse poeta di tanto merito, che da mille anni, non eccettuato lo stesso Petrarca! nessuno fu di lui più valente: e pensando Vegio che il poema della *Eneide* non fosse compito, scrisse il libro decimoterzo, il quale fu ammirato sì che venne tradotto in francese e in italiano. Scrisse anche l'*Antoniados*, poemetto in versi eroici in quattro canti diviso, dove si palesa poeta elegante e fluido.

Religioso e pio, com'egli era, dettò le vite di alcuni santi, come di Bernardino da Siena, del beato Celestino, e di S. Nicola da Tolentino; sei libri sulla perseveranza religiosa, un libro sopra i quattro novissimi, e la storia della basilica vaticana (2). Devotissimo di S. Monica, non solo ne scrisse la vita, ma da Ostia ne fece portare in Roma il corpo, depositandolo nella chiesa di S. Agostino, ove ad onore di lei fece innalzare una ricca cappella e stabilì una somma, perchè ogni mattina vi fosse celebrato l'in-

(1) Aeneae Sylvii, Opera omnia pag. 746.
(2) Bollandisti Tom. VII.

cruento sacrifizio (1). Egli fu inoltre dotto in greco, e maestro in giurisprudenza scrisse un libro *De verborum significatione.* Accetto a tutti, lo fu in modo particolare a Nicolò V, perchè religione univa alla sua molta dottrina: e conoscendo le vanità della vita e i pericoli che s' incontrano nel mondo e che seco traggono gli onori, egli non volle accettare le luminose cariche che gli offrì il pontefice: per darsi maggiormente a Dio diè a' poveri quanto avea, e corse a farsi canonico regolare di S. Agostino dell'osservanza, o, come altri dicono, a vivere cogli agostiniani. Zelante della salvezza delle anime, assunse il ministero della predicazione e divenne grande oratore: egli eccitò il Bessarione a fare in Bologna un decreto contro il lusso rovinoso delle donne. Volendo conciliare colla religione l' indole e l'amor suo per la poesia, tradusse in bellissimi versi latini i salmi penitenziali, e morì nel 1470, lasciando di se bello esempio di vero letterato cristiano.

2.

Guarino Veronese e Timoteo Maffei.

In tempo del sinodo di Firenze, Tommaso Parentucelli si strinse in bella amicizia con Guarino veronese, col letterato, che avido di imparare era andato espressamente a Costantinopoli, e che pro-

(1) Vespasiano Firentino. E per singolar divozione a S Monica egli scrisse anche l' officio che si suole nella festa di questa santa recitare.

fessore a Venezia, Bologna e Ferrara, maestro a Leonello d'Este ed agli uomini più distinti di quella età, era universalmente onorato, perchè alla somma dottrina univa dolcezza di modi, animo religioso e miti costumi. Divenuto pontefice, fece subito pensiero di valersi di lui, per tradurre in latino qualche greco scrittore. Il Guarino volentieri accolse l'invito del papa: cominciò a tradurre, ed era tanta la fiducia che egli avea in quel grande mecenate, che quando trovavasi in bisogno scrivea al Tortelli, perchè gli ottenesse qualche aiuto. « Le do-
« mestiche privazioni mi stringono, gli scriveva
« nel 1454: onde vi prego a far sì che la munifi-
« cenza della santità di nostro signore vi provve-
« da ». Una grammatica latina, cinquanta orazioni, altre funebri ed altre in lode di principi e di uomini illustri, varie prolusioni, poi commenti sopra Cicerone, Persio, Giovenale, Valerio Massimo, Aristotele e Marziale, elogi, epigrammi, versioni dal greco, tra cui Strabone e qualche vita di Plutarco, sono i frutti delle fatiche letterarie di Guarino giunti fino a noi. Egli sì distinto e rinomato in tutta Italia, maestro di tanti cospicui personaggi, non trovò nelle sue necessitá miglior sostegno di Nicolò V. Morto in Ferrara e sepolto nella chiesa di S. Paolo, ove cerchi ora indarno il monumento che gli fu innalzato (1), nessun letterato lasciò come lui tanta fama e desiderio (2).

Discepolo di Guarino fu il suo concittadino

(1) Morì nel 1460.

(2) Commotar. Pii II. pag. 228.

Timoteo Maffei, che fatto canonico regolare venne in tanta stima per la dottrina e la santità della vita, che per tre volte fu eletto generale del suo ordine. Educato alla eloquenza e cresciuto nello studio delle sante scritture, diventò uno dei più grandi predicatori di quel secolo. Difensore della pietà, ma anche della scienza, egli coraggiosamente a voce e in iscritto si fece a combattere la opinione dei molti che a quei dì alla dottrina ed ai lumi profani anteponevano una santa ignoranza: opinione che in ogni tempo avrà difensori, perchè sempre grande il numero di quelli che vorrebbero dignità e onori, stando colle mani alla cintola, e non avendo dottrina, nè attitudine ad acquistarla. Il Maffei prese a combattere i sostenitori della santa ignoranza con una opera in dialogo, che abbiamo letta manoscritta nella biblioteca vaticana (1), e la dedicò al maestro e proteggitore di ogni scienza Nicolò V. « V'hanno molti, o beatissimo padre, che degni mi sembrano di riprensione, per ciò che essendo digiuni di ogni letteratura, non vergognano disprezzare e perseguitare chi nello istruirsi la sua vita consacra. E abbenchè io sia disposto a lodare i santi costumi di quei primi, la continenza, la sobrietà e gli altri pregi dei religiosi, nulladimeno quando gli odo scagliarsi contro gli studiosi e imprecare alle lettere umane, far pompa ridicola di una tal santa ignoranza, non posso a meno di infastidirmi, e di mal animo soffrire siffatto errore. E com'eglino s'arrabattono di ritrarre i giovani da'buoni studi, io notte e giorno mi fa-

(1) Codice vatic. 5076.

tico per infiammarli e innamorare di essi. Onde sono perseguitato e detto corruttore della vita religiosa, quasi che tutti quei che agli studi attendono dovessero ascriversi tra gli epicurei, e gli sprezzatori della dottrina fra gli Antoni ed i Macari. »

Il pio a zelante religioso aggiunse, che non avrebbe mai questa sua opera pubblicata, se non avesse veduto un tal errore ingagliardire e guidare la gioventù a colpevole poltronerìa: che pubblicandola, la dedicava la sommo pontefice Nicolò V, affinchè colla sua grande autorità sostenesse la causa dei buoni studi. « Essendo voi, padre santo, colui che colla vostra autoritá potete riparare questo male, ho creduto queste cose farvi manifeste. » Il Maffei in questo suo libro combatte le apparenti ragioni della santa semplicità, e con autorità tolte da scrittori sacri e profani dimostra di quanto sostegno gli studi siano alla religione, e di quanto danno alla innovazioni ed alle eresìe. Il pontefice, che non pensava diversamente, bene accolse quest'opera, ed a prova di gradimento dapprima mandò all'autore ricchi doni, poscia destinollo ad arcivescovo di Milano: ma il Maffei con una lunga lettera al pontefice si sottrasse a quel grave peso (1). Tuttavia il secondo Pio lo costrinse ad accettare il vescovato di Ragusi: e il santo religioso, sempre considerando i tremendi doveri del suo episcopale ministero, da quello istante in poi non fu più veduto ridere (2).

(1) *Vedi Maffei, Verona illustrata pag. 90. Il Mehus ha pubblicata questa lettera nel lib. 25 delle lettere di Ambrogio Camaldolese.*

(2) Carlo Rosmini, Vita di Guarino Tom. III. pag. 66.

3.

Vespasiano Fiorentino, Taddeo degli Adimari e Gregorio di citta' di Castello.

Nicolò V nei primi giorni del suo pontificato trasse in disparte presso il vano di una finestra un suo antichissimo amico, e ridendo gli disse: Ti saresti mai creduto, che un prete fatto solo per suonar campane venisse eletto papa ? Quell'amico era Vespasiano Bisticci, libraio di professione e grande ammiratore degli uomini dotti. E dotto egli medesimo , specialmente della storia contemporanea , tramandava alla posterità scritte in buono stile italiano, sebbene disadorne e con idiotismi, molte ed esatte notizie intorno agli uomini principali del suo tempo (1). Ad onta di queste pecche, è degno che sia numerato fra gli scrittori più purgati della lingua italiana. Animo mite e temprato a virtù il Bisticci nelle sue *Vite* dei pontefici e dei principi loda la giustizia e la dignità, lo splendore dei costumi e la munificenza ; dei prelati, la gravità , la erudizione e la umanità ; dei magistrati e dei ricchi, la civiltà, la liberalità, l'amor patrio e la onestà; dei dotti, la modestia, la semplicità della vita e la buona dottrina: se gravi vizi eglino ebbero, li copre col manto della prudenza. Ecco l'uomo semplice e onesto, cui papa Nicolò amava e dell'opera del quale giovossi

(1) *Furono pubblicate nel Spicilegium romanum del cardinale Mai e nell'archivio storico di Firenze presso Viessieux.*

per raccogliere antichi codici; più fiate gli fece generosa proferte, ma Vespasiano ancor più generoso tutte rifiutolle, lieto di poter vivere nella sua onorata condizione di libraio, e di avere un amico sulla cattedra di Pietro.

Versato nelle lettere Taddeo Adimari di Treviso fu veduto a Costantinopoli disputare a lungo, come inviato di papa Eugenio, con Marco di Efeso intorno alla unione della chiesa. Reduce in Italia con molti e preziosi codici, sollevossi in grande riputazione come medico, e Nicolò papa per averlo seco nel 1449 il fece uno dei quattro custodi e maestri del registro delle bolle, carica importante nella cancelleria romana (1), quasi sempre occupata da un vescovo. Venuto a morte prima del pontefice Nicolò (2) col destinare tutte le sue sostanze in beneficenza patria lasciava perenne documento di sua religione e carità.

E non meno versato nelle lettere greche e moltissimo nelle latine era Gregorio di città di Castello, che da Milano, ove insegnava il greco, fu immediatamente chiamato da Nicolò a Roma, perchè si occupasse a tradurre. Fortuna gli arrise finchè visse tal mecenate; ma quando venne questi a morire, egli partì rifugiandosi in Francia, ove non tanto ebbe propizia la sorte. Disperando di poter tornare presso il vaticano, andava a morire in Venezia nella fiorente età di dieci lustri.

(1) Marini, Archiatri pontif. Vol. I.
(2) Mori nel 1454.

4.

Lorenzo Roverella, Domenico De Domenichi, Iacopo Cassiano e Teodoro Gaza.

Dalla città ferace sempre di assai distinti ingegni, Ferrara, sortirono i loro natali i fratelli Bartolomeo e Lorenzo Roverella, ambidue distinti per dottrina e per dignità. Segretario apostolico di Eugenio IV il primo, poi arcivescovo di Ravenna, dopo avere compiute varie e importanti missioni per la santa sede in Italia e fuori, veniva fregiato della porpora. D'ingegno più svegliato il secondo e dottissimo nella filosofia e teologia, insegnò prima nella patria università, indi in quella di Padova: e papa Nicolò sapendolo in grande rinomanza chiamollo a Roma per giovarsi del di lui senno e della dottrina. Destinollo nunzio in Francia, in Germania e in Ungheria. Fatto arcivescovo di Ravenna, ebbe campo di poi di far conoscere la sua profonda dottrina, quando fu destinato a disputare in Aracoeli alla presenza del pontefice Pio II intorno alla grande questione del sangue di Gesù Cristo. Alla qual questione prese parte per comandamento del papa anche il veneziano Domenico de Domenichi, che in sua prima gioventù maestro di logica in patria e poscia decano della collegiata di Cividale nel Friuli, Nicolò V il volle a Roma ad insegnar teologia e lo creò vescovo di Torcello. I trattati di morale e di canonica, tra cui quello sulle cose necessarie a sapersi da un vescovo, e le opere

segnalate compiute nel governo di sua diocesi, fanno abbastanza conoscere che il pontefice onorava in lui uno degli uomini più distinti di quella età.

Allievo di Vittorino da Feltre salì in riputazione nella fisica, nelle matematiche, nella dialettica e nella lingua greca e latina il sacerdote cremonese Iacopo Cassiano (1). Avido di leggere e di avere codici antichi, a tutti ne domandava in prestanza, e tardo mostravasi poi a restituirli: onde il Filelfo spesso gli scrivea per riaverne i suoi, specialmente la dialettica di Aristotele, cui quegli tenea da quattro anni (2). Colpito dalla fama di Nicolò anch'egli recossi a Roma, e sotto la protezione di tanto pontefice molto tradusse dal greco in latino; ma la morte ben presto lo rapì a se e alle lettere (3). Alla dottrina il Cassiano unì tutte quelle virtù religiose e morali, che tanto fanno risplendere la vita sacerdotale.

Allora quando Tessolonica cadeva sotto il barbaro dominio musulmano, un giovinetto di bello ingegno le dava un dolente addio, perchè sua patria diletta, e rifugiavasi in Italia: e fattosi scolaro di Vittorino, in tre anni progredì tanto nello studio del latino, che parea fosse nato non in Grecia, ma nel Lazio, quando vi fiorivano Cicerone e Livio. Era questi Teodoro Gaza. Il pontefice da Ferrara, ove il Gaza insegnava eloquenza con plauso ed era anco rettore dell'università, chiamollo nel 1450 in

(1) Facius, De viris illus. pag. 27.
(2) Pilelphi Epist. lib. VII fog. 140.
(3) *Cremonensium monumenta Romae extantia pag.* 25.

Roma per giovarsi della molta di lui dottrina. A lui affidò l'incarico di tradurre in greca favella le lettere ch'ei scrisse all'infelice Costantino: a lui varie versioni di classici greci , a lui una cattedra nella romana università. Anima irrequieta e orgogliosa, il Gaza sotto la protezione di tal pontefice non seppe vivere in pace ; le acri contese insorte tra lui e il Trapezunzio gli furono cagione di gravi amarezze. Onde mancato alla vita papa Nicolò sen fuggì da Roma, e fu grande ventura di trovare un sostegno nel Bessarione, il quale da Alfonso di Napoli gli ottenne un beneficio ecclesiastico nelle Calabrie. Egli illustrava la sua carriera letteraria colle grammaticali istituzioni della lingua greca, con un trattato sui mesi dei greci, col tradurre dal greco in latino alcune opere di S. Giovanni Grisostomo, di Dionisio d'Alicarnasso e di Aristotele: dal latino in greco qualche trattato di Cicerone. Fatto sacerdote dal Bessarione, scrisse anche intorno alla teologia: spregiatore delle ricchezze e avido solo dei tesori della scienza, ei fu quasi sempre povero (1): ed il suo orgoglio gli fece disdegnosamente gettare nel Tevere i cinquanta ducati, che si ebbe per la sua dedica di una versione di Aristotele a papa Sisto IV: miserabile retribuzione, che mostrava quanto fossero rari i pontefici capaci di imitare la munificenza di Nicolò V. Moriva nelle Calabrie, ove si era ritirato, disingannato delle illusioni della vita (2).

(1) *Il Bassorione gli avea affidato la custodia di tutte le cose sue, e rimproverato di ciò, rispondeva: Vivo sicuro; perchè Gaza fa più conto della scienza, che del danaro.*

(2) Tiraboschi, tom. VI. part. II. pag. 141 Hodius, De graecis illustrib,

5.

Francesco Filelfo.

« Voglio che sappiate una cosa, che non vi sarà spiacevole, occorsami in Roma, senza che vi avessi mai potuto sperare. Giunto in questa città poco dopo il mezzo giorno, con intendimento di partire il giorno dopo per Napoli, avevo fatto proposito di riposare tutto quel dì, perchè a cagione del viaggio sollecito ero stanco io, i servi ed i cavalli. Però non mi stetti ozioso in modo da non curarmi di vedere gli avanzi dell'antica Roma. Ma a voi, sendo più volte stato in questa capitale e avendo ogni cosa veduta e conosciuta, di essa non parlo. Venuto il mattino del domani, nell' atto che stavo per montare in arcione, venne a salutarmi Flavio Biondo, uomo cortese e dottissimo, il quale posciachè ebbe parlato meco alquanto intorno agli studi che ci sono comuni, disse: È ora di andare dal papa, andiamo. Ed avendo io risposto, e forse con inurbanità, che avrei compiuto un tal dovere al mio ritorno da Napoli, chè allora non potevo, avendo fretta, egli fece non poco le meraviglie: imperocchè dal momento, disse, che sei tornato di Grecia, hai avuto col papa molta domestichezza, egli ti loda assai, per cui credo sia del tuo dovere di andarlo a visitare avanti la tua partenza: vieni, chè ho motivo di credere che avrai donde esserne poi ben contento. Ma quando vide, che io persisteva nella mia risoluzione, malcontento sen partì. Io era già montato a cavallo, quand'ecco

correre alla mia volta Pietro da Noceto, segretario apostolico, il quale sorridendo. Sei diventato, disse, più del papa, a cui anche desiderato ti rendi indocile: ma nel far tanto guardati che non t'accusino di superbia. E cortesissimamente prendendomi per un braccio mi trasse dal papa, il quale mi accolse con tanta bontà e cortesia, che non potei abbastanza detestare la mia rustichezza e ingratitudine (1). Il pontefice mi rimproverò perchè non fossi andato a Roma fino dai primordi di sua esaltazione, quando mi avea fatto invitare dal suo Giovanni Toscanella. Ma tu, disse, per un modo o per l'altro resterai con noi. Filippo Maria Visconti è morto e Francesco Sforza aver non può diritto maggiore di noi sull' antico nostro benevolo. Esortommi egli a non dipartirmi da Roma, e poi soggiunse: Ti faremo nostro segretario. E poichè io dissi che mi era forza ritornare a Milano, e che nessuna offerta m' era lecito accettare per non mancare alla parola data, il papa aggiunse: che avrebbe scritto al duca, chiedendomi come favore. Quando verrai a Roma ti darò un posto da scrittore, e poi un premio di seicento ducati all'anno perchè traduca in latino qualche egregia opera greca. E tratto finalmente di sotto la sottana una borsa, con lieta fronte: Ecco, disse, cinquecento ducati di oro, che voglio accetti come pegno di nostra amicizia rinnovata: sta di buon animo: noi provvederemo alle cose tue in modo, che nè tu, ne'i tuoi avrete più a temere la povertà » (2).

(1) *Epistolarum Fran. Philelphi lib. XI. fog.* 231.
(2) Epistol. Philelphi lib. XXVI. pag. 181.

L'uomo, che come amico, e che con tanta cortesia e munificenza veniva accolto, era Francesco Filelfo, uno dei più grandi letterati del secolo decimoquinto. La storia delle lettere non presenta uno che abbia incorse tante avventure, e che abbia in sè riunite tante passioni e vizi, tanta rinomanza e biasimo, come questo amico del pontefice Nicolò. Figlio di poveri parenti e sortito da natura potente ingegno, da Tolentino sua patria (1) andò a Padova per attendere agli studi e cercare mecenati. A diciotto anni già fu visto dettare eloquenza con plauso, e disonorarsi con turpi vizi, frequentando cantoniere e altra mala gente. Chiamato in Venezia a maestro della gioventù patrizia, ebbe la veneta cittadinanza: e là fatto odioso per le sue turpitudini, fece pensiero di vestire l' abito monacale: ma finì col gettarsi sopra una nave che andava a Costantinopoli, senza alcuno sostegno, tranne quella della provvidenza. Profondamente istruitosi nella lingua greca sotto il celebre maestro Manuele Grisolora, s'invaghì della figlia di lui e la sposò. Queste nozze e la sua dottrina gli aprono accesso al greco imperatore, il quale ben tosto si vale di lui, inviandolo ambasciatore straordinario e presso Sigismondo imperatore e presso Amurat. Reduce indi a sette anni in Italia, sperava di esservi ricevuto come un oracolo, ma trovò indifferenza. I veneziani travagliati dalla moria, e sapendo ch'egli era stato al servigio del greco imperatore, non si curano di lui: di modo che ei non può avere neppure le casse dei libri che

(1) Nacque nel 1398.

seco avea portate d'oriente, perchè deposte là dove taluno era morto di peste.

Disanimato, avvilito e già in preda alla miseria, riparò a Bologna; ove coll'annua mercede di quattrocento zecchini imprende a dettare eloquenza. Quivi si stringe in amicizia col giovane Tommaso Parentucelli; ma le armi pontificie comandate dal cardinale Capranica stringendo d'assedio quella città ribella, e distraendo gli animi di tutti dallo studio, lo stringono a fuggire e passa a Firenze, grato al Parentucelli della offerta che a nome del marchese d'Este gli fece di andare a Ferrara (1). Sulle rive dell'Arno è invitato ad insegnare lettere greche e latine mediante una mercede di trecento zecchini all'anno: incomincia le sue lezioni, e non meno di quattrocento persone s'aggruppano intorno alla sua cattedra: letterati, cavalieri e senatori corrono ad udirlo commentare quando le tusculane e le lettere di Cicerone, quando le deche di Livio, l'Iliade di Omero e la storia di Senofonte, quando i moralisti antichi, e Dante Alighieri nella chiesa di s. Liberata, nei giorni di festa (2). Eccolo fatto argomento di universale ammirazione: Nicolò Nicoli, Ambrogio camaldolese, Carlo e Leonardo Aretini lo amano come fratello; ma egli dimenticando i rivolgimenti della fortuna, getta ingenti somme nel vivere con lusso, nel mantener servi e cavalli: sicchè oppresso da' debiti viene minacciato della prigione, e per sottrarsi alla medesima gli è forza obbigarsi a far

(1) Epistol. lib. I. fog. 19.
(2) Ambrosii Traversari, Epistol. pag. 1016.

scuola per altri tre anni collo stipendio annuale di trecento cinque scudi d'oro (1). Il fasto superiore alla sua fortuna, l'ambizione da cui era dominato, l'indole altera, il partito degli Albizi che abbraccia a danno dei Medici, ben tosto gli tirano addosso molti nemici, i quali per nuocerli fanno diminuire l' annuo stipendio , dicendo che la repubblica non poteva sostenere spese maggiori. Il Filelfo sostiene le ragioni del suo contratto e vince : ma Nicolò Nicoli gli suscita un rivale in Carlo Marsuppini , uomo onesto e dottissimo , la cui scuola fa deserta quella del Filelfo. Allora il tolentinate letterato scrisse all' amico Parentucelli facendogli manifesta la situazione in che si trovava. « Tutti mi lodano a cielo , diceagli , tutti mi usano ogni riguardo: ma quanto più sembro beato, tanto più temo , e per due motivi. Il primo è la sedizione cittadina sempre pericolosissima: il secondo, la congiura contro di me fatta dagli invidiosi. Voi conoscete Nicolò Nicoli: egli è il sussurrone e leggero : ma Carlo Marsuppini quanto sagace e arguto per ingegno, altrettanto malvagio , nascostamente è il mio peggior nemico. Egli ha gran potere presso i Medici , e col mezzo di sue colunnie temo che diventino miei nemici: molte conghietture mi fanno credere ciò. Onde non mi veggo fra tante insidie sicuro, e voi prego ad esortare il vostro cardinale a provvedere alle cose mie quanto più presto egli è possibile » (2).

(1) Foppius, Da vita et scriptis Fran. Philelphi in miscellanea lipsiana. Tom. V.

(2) *Epistol. lib. II. fog.* 30

Il Filelfo di mezzo a' tanti rivali pieno d'ira se la prende con Cosimo, e gli scrive contro una satira. Cosimo non se ne cura: ma i suoi partigiani pensano alla vendetta. Assalito una sera da un sicario con tanta veemenza, che sarebbe stato morto se col braccio non riparava, il colpo, il Filelfo rompendo ogni ritegno vomitò le più atroci ingiurie contro Medici, ed esortava Firenze a mutare nella pena di morte il bando a lui dato dalla patria. Non più sicuro a Firenze egli fugge a Siena, ove rivede il sicario disposto a ripetere il colpo: lo fa prendere: e quello sciagurato confessando fra le tortune il suo mandato, senza dire per parte di chi, ebbe tronca la destra. Ei sarebbe stato dannato a morte, se non si fosse interposto il Filelfo, guidato però non da compassione, ma da barbaro desiderio di vedere quell'infelice condurre una vita misera e disonorevole (1). Intanto i nemici del Filelfo si scagliano colla voce e colla penna contro di lui: il Poggio, amico dei Medici, in una invettiva lo chiama seduttore, inverecondo, infame, ingrato, perfido e calunniatore. Alle quali ingiurie con altre rispondendo il fuggito tolentinate, il pubblico vedeva che non sempre valgono le lettere ad ingentilire gli animi.

Due anni rimane il Filelfo a Siena, occupato ad insegnare, a scrivere satire e invettive, gli Apoftegmi di Plutarco, e le *meditazioni Fiorentine*: passa quindi a Bologna, ove detta eloquenza per sei mesi: e nel 1439 eccolo a Milano, chiamato dal duca,

(1) Lo dice egli stesso nella lettera a Enea Silvio: *Maluissem vivere vitam inutilem atque dedecorosam, quam per expeditam mortem liberari animi cruciatu.* Epist. lib. II. fog. 49.

che gli assegna generoso stipendio, casa riccamente fornita e cittadinanza. Con tanta fortuna egli passa sua vita alternando lo studio con sontuosi conviti e col maneggio dei cavalli: parea contento, ma la morte della moglie l'afflisse indi a poco in modo, che fece proposito di chiudersi in un chiostro. Scrisse su ciò a papa Eugenio, e non ebbe risposta; il duca, che lo volea presso di sè, lo consolò facendogli sposare Orsina Bosnaga milanese, giovane ricca e bella. Ma anche questa felicità ebbe corta durata: morì Visconti, e proclamata in Milano la repubblica ambrosiana, il Filelfo senza mecenati ebbe a lottare colla miseria fino a che non fu duca lo Sforza.

Vedovo per la seconda volta, scrive al pontefice Nicolò una lettera in versi per domandare la dispensa dallo impedimento di aver avuto due mogli, perchè era risoluto di farsi prete. La grazia fu accordata, e Filelfo nel ringraziare il papa fece conoscere che la sua persona non sarebbe stata inutile a Roma, avendo studiato giurisprudenza, e pratico essendo in trattar negozi: e promise che i suoi costumi sarebbero stati conformi al nuovo stato, che andava ad abbracciare, avendo i digiuni e l'età mortificate abbastanza le passioni della carne. Ma Nicolò, che ben conosceva da che partiva questa vocazione, diè al suo benevolo parole di lusinga, ma non promesse; nol volle esaudire: e Filelfo avvedutosene, dichiarò di voler rimaner celibe ad onta che il papa fosse risoluto di non fare cosa alcuna (1). Qual fede meritassero i propositi di Filelfo, lo

(4) Cav. Rosmini, Vita di Francesco Filelfo Tom. II. pag, 55.

dimostrò ben tosto col condurre la terza moglie. Fuggendo la peste che flagellava Milano, ritirossi a Cremona, e quì venne in grande pericolo, perchè accusato di omicidio verso la sua fantesca morta in barca di pestilenza. Si pose indi in viaggio per Napoli, affine di presentare le sue satire al re Alfonso: in quella occasione passò per Roma, e dal pontefice ebbe quel ricevimento descritto anzi. Reduce in Milano ricco di doni e di titoli, egli gettò l'abito del filosofo, e vestì quello del militare: dava sontuosi banchetti, ed a suo piacere teneva sei cavalli. In mezzo a tanto lusso vedeasi però domandar soccorso di danaro a tutti i principi italiani con una franchezza, che avea dell'audacia. Nicolò gli fece tenere per mezzo del figlio di lui ducento ducati, e conoscendo quanto valesse nel greco e nel latino, negli ultimi mesi del suo pontificato l' invitò a tradurre in versi latini l' Iliade: e affinchè si accingesse a tale impresa, gli promise una casa in Roma, un podere nelle vicinanze atto a provvedere a tutta la famiglia, e dieci mila scudi d'oro da consegnarsi quando fosse compiuta la versione. Questo fatto della munificenza di Nicolò è narrato dallo stesso Filelfo, il quale a prova adduce l'autorità di Pietro da Noceto allora vivente (1456), e soggiunge che tale offerta non potè accettare, perchè colla morte del pontefice svanì ogni pensiero (1).

Nessun letterato poteva essere più felice del Filelfo: principi, municipi, repubbliche lo cercavano a gara, ricolmandolo di gloria e di danaro: tutti

(1) *Rosmini, Vita del Filelfo. Tom. II pag.* 92.

ammiravano il suo profondo ingegno e la sua vasta dottrina: ma non seppe godere di tanta fortuna. Prodigo nella prosperità, vedevasi dedito al fasto e superbo: circondato da bisogni, fu veduto adulare, avvilirsi, andare ramingo d'uno in altro luogo. *Convivia mediolanensia*, ove sono agitate gravi questioni morali e filosofiche, *De morali disciplina*, opera divisa in cinque libri , la versione della Ciropedia e della retorica di Aristotele, le molte aringhe ed orazioni funebri, la Sforziade, un volume di lettere e le satire divise in decadi, sono i principali monumenti letterari del Filelfo, e ce lo fanno conoscere per scrittore puro, elegante, robusto, ardito, licenzioso ed osceno. I suoi commenti sopra il Petrarca ed alcune lettere mostrano che egli poco coltivava l' italiana favella. E quest' uomo, che tanto odiò i Medici, ebbe bisogno che questi gettassero nell' oblio le ingiurie slanciate contro di loro : e quantunque vecchio, andato a Firenze per insegnarvi le greche lettere, vi moriva più che ottuagenario (1), circondato dalla miseria , per aver abusato troppo della fortuna.

Furono questi i principali letterati, che stavano sotto la protezione del pontefice Nicolò V: diciamo i principali , perchè a far conoscere tutti gli altri sarebbe cosa troppo lunga. Questo munificentissimo principe , degli uomini dotti non cercava la patria e la condizione; per riguardo alla dottrina e all' ingegno passava sopra i loro difetti , e talvolta perdonava anche delle colpe. Disposto ad accogliere

(1) Morì nel 1481.

tutti non aspettava che spontaneamente andassero a lui, ma spesso ne li invitava con lettere le più lusinghiere: di maniera che uomo dotto non vi avea allora in Italia e fuori, che non sperimentasse i beneficii della sua munificenza. Onde un dì essendogli stato detto che in Roma vi erano dei buoni poeti, cui egli non conosceva: Non possono essere buoni, rispose, dapoichè se fossero tali sarebbero venuti a me, che sono solito far buona accoglienza anche ai mediocri (1). Infatti egli durante il suo viaggio nelle Marche conferì la corona poetica a Benedetto da Cesena, quantunque non fosse un grande poeta. Faceva bene a tutti, scrivea il Filelfo, chiamava a sè tutti quei che sapeva forniti di qualche ingegno e di dottrina (2). Nessuno andava a lui che non partisse contento: egli solea portare ai fianchi una borsa, entro cui era solito tenere parecchie centinaia di fiorini, e li traeva fuori a manate (3), e nel dare era solito dire: *Prendete, chè non avrete sempre Nicolò V.*

E tanta munificenza suscitò un vero entusiasmo in tutta Italia, una generosa emulazione fra i letterati: per cui oratori, poeti, storici, filosofi, grammatici, traduttori e scrittori di diritto canonico e di teologia ascetica facevano a gara nel comporre opere e a lui intitolarle. Infatti il Poggio, il Decembrio, Guarino, Manetti, Filelfo, Tortelli, Valla, Perotti, Teodoro Gaza, Maffeo Vegio, Bessarione,

(1) Tiraboschi. Tom. VI.
(2) Epistolae lib. XIII fog. 257;
(3) Vespasiano Fiorentino, Vita di Nicolò V.

Timoteo Maffei, Bartolomeo Facio, i romani Cinzio e Orazio, il Trapezunzio e molti altri gli dedicarono alcune loro opere «. Eccitò talmente gli ingegni, esclamò Enea Silvio, che appena una età si può trovare, in cui più che nella nostra abbiano fiorito gli studi di umanità, di eloquenza e delle altre buone arti. Nessuno certamente negherà che a Nicolò furono dedicati tanti volumi, che a nessuno de'suoi antecessori e a nessuno imperatore ne fu un egual numero dedicato » (1).

Volle circondarsi di uomini distinti, non per il compiacimento di conversar con loro; chè le immense cure della Chiesa glielo avrebbero vietato; ma per giovarsi del loro ingegno e dottrina ad incremento delle lettere per se stesse e a beneficio della religione e della civiltà. Il perchè a tutti dava occupazioni, e dotto com'egli era, sapea scegliere i lavori che agli studi e all' indole di ciascuno meglio s'addicevano. Conoscitore profondo del greco e del latino ei volle innanzi tutto restaurare lo studio di queste due lingue, nella certezza che ampliandosi i greci e latini esemplari sarebbe tornato il buon gusto nelle lettere, che dopo Dante, Boccaccio e Petrarca parea fosse andato perduto, e si sarebbe perfezionato l'esercizio delle già risorte buone discipline. Volle assecondare ed anche accrescere l'entusiasmo, che erasi in quel secolo destato nelle menti italiane, e rendere comune a'suoi contemporanei la sapienza di Grecia e di Roma antica. E questo pensiero e volere fu di grande vantaggio alla posteri-

(1) Opera Omnia pag 459.

tà, dapoichè se si fossero più a lungo differiti lo studio e le ricerche degli autori antichi, la perdita diveniva in parte irreparabile, e tanti manoscritti di scrittori greci e latini, che allora esistevano, sarebbero periti nei nascondigli in preda alla nancuranza e all'oblio. Fu pertanto circostanza produttrice di felicissime conseguenze, che le sollecitudini dei grandi fossero dirette piuttosto alla ricerca delle opere degli antichi, che allo incoraggiamento delle menti dei contemporanei. Il che può servire in parte a dimostrare la scarsezza delle originali produzioni letterarie di quell'epoca (1). Il pontefice quindi, più che occupare i letterati a scrivere opere nuove, li volle occupati a raccogliere e tradurre dal greco in latino le antiche. Al Poggio infatti fece tradurre la Ciropedia, come lo dimostrano queste parole della dedica: *Colla vostra autorità avete fatto in modo, che io truducessi Senofonte intorno alla educazione di Ciro, dove se feci abbastanza pei lettori, lo debbo a voi, autore di mie fatiche.* Al Guarino affidò la versione della *Geografia* di Strabone colla promessa di cinquecento fiorini per ogni parte: e avendo il dottissimo veronese tradotto soltano l' *Europa*, Nicolò di Città di Castello, uomo distinto nelle lingue greca e latina, nella matematica e nella filosofia (2), tradusse le altre parti, con egual premio: e poscia fece la versione dell'Etica di Aristotele e di alcuni brani di Luciano Il Valla fu chiamato a tradurre Tucidide, e compiuto il lavoro nel 1452 n' ebbe in

(1) Rosoe, Vita di Lorenzo de' Medici. Pisa 1816. Tom. I. p. 26.
(2) Facius, De viris illustr. pag. 25.

premio cinquecento scudi d' oro : e accintosi indi alla versione di Erodato , per ordine dello stesso pontefice, non potè prima della morte di tanto mecenate condurla a termine: volle però nella gratitudine dedicarla alla di lui memoria. Al Decembrio fece traslatare Appiano Alessandrino , compito in parte soltanto prima della morte di lui; al siciliano Aurispa, Pittagora e l'*Economico* di Senofonte; al Trapezunzio, Platone *De legibus*, *l'Almagesto* di Claudio Tolomeo , Aristotele *de animalibus* , *e la storio delle piante* di Teofrasto: a Rinuzio Aretino le favole di Esopo e le lettere di Ippocrate ; a Gregorio Tifernate i libri di Dione; a Cassiano di Cremona otto libri di Diodoro Siculo e alcune opere di Archimede, a Teodoro Gaza i problemi di Alessandro Afrodiseo; ed a Lilio di Città di Castello gli opuscoli di Dione.

Desideroso di vedere tradotta il latino la *Iliade*, scrisse alla repubblica di Firenze invitando a questa impresa il cancelliere della medesima Carlo Marsuppini : ma questo dottissimo letterato rifiutossi ; ne fecero la versione Nicolò della Valla che fu assai lodato da Teodoro Gaza (1) e e Orazio Romano: ma forse poco soddisfatto, il pontefice invitò a farne una nuova Francesco Filelfo, promettendogli casa, poderi e oro in quantità. « Fino dai primordi del pontificato, scrivea il Trapezunzio a Francesco Barbaro, Nicolò V mi ha ordinato di tradurre l' *Almagestum* di Tolomeo: ma spaventato dalla grandezza del lavoro e dal peso di molti negozi, stava per ri-

(1) Giornale dei letterati di Fir. Tom. II part. III. pag 213.

fiutarmi, ma finalmente accettai . . . ora la Dio mercè l'opera è quasi finita, oggi (era il 1451) ho incominciato il tredicesimo ed ultimo libro. » (1) Al Perotti fece tradurre prima l'Enchiridion di Epiteto e appresso Polibio, del quale quando ebbe il primo libro compiuto, Nicolò pontefice così gli scrisse »: Ci tornò assai grata la tua lettera poc'anzi ricevuta, piena di gravità, di divozione ed affetto per la nostra persona: e grato assai ne fu il primo libro di Polibio, che ci mandasti tradotto. Siamo di questa versione molto contenti perchè facile ed eloquente, così che questa storia non sembra scritta in greco, ma fatta di getto in latino. Per cui lodiamo sommamente il tuo ingegno, e per la tua gloria e compiacenza ti esortiamo a proseguire l'opera incominciata, perchè farai cosa degna del tuo ingegno e di tua dottrina, e carissima a noi che ci ricorderemo di queste tue fatiche e de' tuoi studi « (2). E con questa lettera gli inviò cinquecento ducati papali nuovi (3).

E perchè in cima a'suoi pensieri aveva sempre la religione, egli giovossi dell'opera di tanti letterati per tradurre in latino i padri greci della chiesa: per cui al Trapezunzio fece traslatare Eusebio *De Praeparatione evangelica*, S. Cirillo Alessandrino, la vita di Mosè di Gregorio Nisseno, le omelie postume del Grisostomo sopra S. Matteo (4): a Lilio Tifer-

(1) Quirini Card, Diatriba pag. 84.
(2) *Georg. Dom: Disquisitio ea pag.* 206.
(3) *Vespasiano Fiorentino*
(4) Le prime 26 erano già tradotte da Aniano.

nate sedici discorsi dello stesso s. padre. E tradotte queste e altre opere, quando gliele portavano, dice il Vespasiano, dava buona quantità di danaro, affinchè più volontieri facessero quello che avevano a fare. « Per tal modo il numero degli scrittori e traduttori crebbe sì, che negli ultimi cinque anni del suo pontificato, osserva il Manetti, sembra venissero scritte e tradotte opere, specialmente di umanità, più che non si era fatto da' suoi predecessori in tutti i cinque ultimi secoli » (1). E non contento di far tradurre dal greco, chiamò il Manetti a voltare dall'ebraico in latino la Bibbia, mediante la mercede di seicento ducati all'anno e un posto di segretario apostolico. E dotto com'egli era, tutte le versioni, che gli venivano portate, attentamente leggeva: e quando le trovava difettose, ad altri dava incarico di rifarle, come accadde della versione di Eusebio fatta dal Trapezunzio, cui diè a correggere ad Andrea Contrario. In questa guisa il secolo decimoquinto vide tradotti e bene quasi tutti i greci scrittori. « Per la munificenza e la diligenza di questo santissimo pontefice, scrisse il Filelfo, accadde che furono in latino tradotti un numero quasi infinito di greci volumi ai nostri ignoti: libri di filosofi, storici ad oratori. Fece lo stesso dei libri teologici e matematici, cosichè poco ci resta da invidiare ai greci scrittori » (2).

(1) Rerum Italic. Scriptores Vol. III. pag. 928.

(2) *Epist. lib. XIII. Volendo poi che fossero scritto le geste dei santi, ne diede l' incarico ad Antonio degli Agli, che fu poi vescovo di Volterra.*

E forse il pensiero del pontifice di occupare molti letterati nella versione dei santi padri fu un salutare freno a quello eccedente entusiasmo, che veniva destato da tutto ciò che riguardava l'antica Grecia e Roma pagana. Quei dotti avidamente cercando e più avidamente studiando le antiche opere classiche, non vedevano e non pensavano cose migliori da quelle che siffatti classici aveano pensato e scritto: per cui alle idee loro conformavano le proprie, ovvero di quelle viveano: e ne assumevano il concetto e la forma. Da ciò nessuna meraviglia che nel secolo decimoquinto qualche letterato incarnasse in sé idee pagane, che quasi dimentico del cristianesimo non vedesse altro bello, altro grandioso e sublime, che la religione di Socrate e di Platone, di Tullio e di Virgilio: nessuua meraviglia che molti anche le idee cristiane vestissero di forme gentilesche. E questo studio appassionato dei classici fece si che le opere più segnalate del secolo di Nicolò V mancassero di quel religioso sentimento, di quello estetico cristiano che domina negli scritti del secolo precedente. Si sarebbe detto che Dante fu l' ultimo poeta veramente cristiano, perchè dalla religione di Cristo prendeva il grande concetto della Divina Commedia, prendeva le ispirazioni, le immagini, le idee, spesso la forma e sempre il bello ed il sublime. E questo sentimento di fede e di pietà, questo estetico creato dalle santità e verità del cristianesimo, invano voi cercate nelle opere di Poggio, di Manetti, di Filelfo, di Guarino, di Leonardo Aretino, di Leon Battista Alberti, e di tanti altri, che vanno per le lettere illustri. Lo stesso Ambro-

gio camaldolese, uomo di somma pietà, adorando in certa guisa la forma dei classici, cui avidamente studiava, in leggendo le sue opere non si direbbe pio, come fu in vero: e Bessarione si sarebbe detto pagano, se lo dovessimo giudicare da ciò ch' egli scrivea ai figli del famoso Gemisto « Mi fu riferito, ei dicea, che il padre e maestro comune di noi tutti, deposto quanto aveva di terreno, è volato al cielo nel luogo di tutta luce per danzare l'arcane danze coi celesti iddii. Io stesso certamente mi esalto di avere praticato un sì grand'uomo, di cui, dopo Platone, nè eccettuo Aristotele, il maggiore non ebbe la Grecia: così che se vi ha chi non disapprova ciò che i pittagorici e Platone sentono dell' infinito salire e discendere delle anime, io non avrei dubbio di aggiungere altresì, che l'anima di Platone dovendo rendersi schiava, quando fu mestieri, entro ai fragili legami del fato, e scendendo sulla terra per compiere il necessario periodo, non si abbia scelto il corpo di Gemisto, e il suo modo di vita. E quanto a voi, se non gioite, e se non andate gloriosi d'essese nati di tanto padre, fate cosa la più indegna.»(1) Il Bessarione era cardinale amplissimo, eminentemente cattolico e pio, ma il linguaggio di questa sua lettera affatto pagano: un severo censore direbbe che questo porporato ammetteva il principio della metenpsicosi. Ora qual cosa più facile che l'entusiasmo per l'antico non paganizzasse anime meno religiose del Bessarione? E la mancanza di una fede ardente, di esemplare rassegnazione, di umiltà, di perdono,

(1) *Fabric. Bibliot. Graec. Tom. X. pag.* 757.

di pentimento, che si vedeva in tanti letterati, e la insopportabile superbia, lo spirito di calunnia, di satira e di sprezzo per gli uomini dabbene, non che la vita licenziosa, non si potrebbero ripetere dallo studio che quelli facevano delle opere pagane? Ella è questa una questione che ad altri lasciamo perchè sia sciolta: diremo però che di mezzo alla quasi idolatria per i classici di Grecia e di Roma pagana, lo spirito dei letterati conservossi cristiano: dapoichè nessuno di loro, non ostante lo scisma che fino allora aveva tenuto divisa la Chiesa, non ostante i gravissimi mali che regnavano nel santuario, e le eresie che trionfavano in alcuni paesi di Germania, nessuno fu veduto ne'suoi scritti osteggiare la fede e morire da empio. Questa idolatria poi per le idee e la forma dei classici pagani poca o nessuna potenza avea sulla religiosa moltitudine, perchè non ancora la stampa era svilnppata in modo da rendere comune a tutti siffatte opere: e quand'anco ella fosse propagata, la mancanza dell' istruzione impediva che il male, se era tale, si moltiplicasse, come può accadere a' dì nostri.

CAPITOLO III.

Prime biblioteche nella Chiesa Romana - Biblioteca Lateranense - Nicolò V fonda la Vaticana - Sue sollecitudini e suo dispendio nel raccogliere libri - Spedisce letterati e manuensi in tutta Enropa -- Prezzo dei Codici -- Giovanni Tortelli primo bibliotecario. -

---

La chiesa romana fino dal primo secolo di sua fondazione era solita tenere nei luoghi principali delle biblioteche destinate a conservare i libri canonici, e gli atti dei santi e dei martiri. Papa Clemente primo in ogni rione di Roma stabilì sette notai, che mantenuti a spese della chiesa avessero l' incarico di conservare le geste dei martiri: e siffatte geste raccolte furono poi dal pontefice Antero fatte collocare nelle chiese. Ai notari da papa Fabiano furono preposti sette diaconi, i quali da Giulio primo ebbero incarico di raccogliere tutto che spettasse alla fede ed alla sua propagazione. E tutte queste notizie affidate al primicerio dei notai erano custodite nelle chiese in un luogo appartato, detto quando archivio o scrinio, quando biblioteca. Di che porge testimonianza S. Atanasio dicendo: *Bibliothecas in ecclesiis christianorum fuisse librosque magna cura conservatos*: e questo sapientissimo e santo uomo incolpava gli ariani, che avessero tanti libri dati alle fiamme. Tali biblioteche venivano formate colla liberalità dei ricchi e coll'obolo di tutti i fe-

deli: ai vescovi ed ai preti era affidata la cura di custodirle. Ed esse s'andavano ad arrichire di libri a misura che si moltiplicavano i martiri, e che sorgevano valorosi sostenitori della fede: a misura che fervidi e ricchi cristiani si consacravano a raccogliere tutto che spettava alla chiesa. Pantenio, rettore della scuola di Alessandria, fu raccoglitore di libri, e altrettanto Panfilo martire di Cesarea. S. Ilaro papa del quinto secolo stabilì due biblioteche in Laterano, perchè vi fossero custoditi gli scritti della chiesa romana, le lettere decretali dei pontefici, gli atti dei concilii, le palinodie degli eretici, i libri dei santi padri, le eresie insegnate e combattute: e volle che fossero per uso comune dei fedeli. Ma oltre queste, fuvvi un' altra biblioteca, dice il Panvinio, e forse di tutta maggiore, fabbricata nello stesso patriarchìo lateranense, piena di buoni libri; la quale in questo luogo conservossi per ben mille anni: fino a che i papi abitarono in Laterano.

Clemente V la fece trasportare in Avignone allorchè per somma sventura di Roma e d'Italia stabilì in quella città la santa Sede. Se non che assai pochi doveano essere i libri: perchè un orribile incendio scoppiato nel 1308 entro la sacristia di S. Giovanni pare che quasi tutto distruggesse e consumasse. In Avignone rimase la biblioteca fino al terminare dello scisma: ma di mezzo a tanti rivolgimenti un gran numero di libri andò perduto: e quei rimasti, traslocati a Roma, furono posti nel vaticano, però confusi e sparsi qua e là in modo che tornava impossibile il poterne avere qualche-

duno per istudiarlo. La gloria di riordinare e, ciò che è più, di arrichire questa biblioteca era serbata al pontefice Nicolò V. Prima di essere esaltato sulla cattedra di S. Pietro, egli solea dire: che se avesse potuto spendere, lo avrebbe fatto nel comprare libri (1): e già dicemmo che nel grande amore che avea per essi, essendo prete di poche fortune, molti ne comprava con danaro avuto in prestanza. Fatto pontefice, avendo moltissimi mezzi, consacrossi in modo straordinario a raccogliere libri di ogni fatta: il che fece anzi tutto per appagare l'amor suo, che avea grandissimo pei libri, poscia perchè giudicò necessario promuovere quell'ardore del suo secolo nelle ricerche delle opere antiche, ben conoscendo che il raffreddarlo avrebbe recato all'umano sapere danni irreparabili: finalmente per il desiderio di raccogliere all'ombra del Vaticano quasi tutto ciò che dalla mente dell'uomo era stato intorno alle cose divine e umane consegnato allo scritto nel giro di tanti secoli.

Egli pertanto spedì letterati e amanuensi dovunque perchè frugassero nei chiostri, nelle badie e nelle città: quanti codici poteano trovare comperassero, e non lì potendo avere anche a grosso pregio, li copiassero. Sembra che in ciò lo coadiuvasse il celebre viaggiatore Ciriaco Pizzicolli di Ancona, che dottissimo in greco e in latino percorse più volte Italia e tutto l'Oriente, facendo tesoro di ogni sapere, ed ebbe parte sì onorevole e grande nelle cose della chiesa, finchè venne a morte in Cremona.

(1) *Vespasiano Fiorentino*; *Vita di Nicolò V.*

Ma in modo particolare giovossi il pontefice di Enoc di Ascoli, uomo di grande dottrina, il quale recatosi nei paesi i più lontani trovò per il papa di molti codici, tra cui Marco Celio Apicio, e il commentatore di Orazio, Pomponio Porfirione (1). Gli inviati di tanto pontefice penetrando nei chiostri, dove non mancavano mai codici trascritti o per penitenza o per amore alle lettere e alle scienze, poterono fare ricco tesoro di libri. E tutta Europa conoscendo la munificenza e le cure di Nicolò sul raccogliere opere letterarie, avveniva che tutti facessero a gara nel farne ricerca: e inviandole ricevevano in premio più di quello che potevano sperare. In una lettera inedita nella Vaticana (2) il Perotti scrive al pontefice per ringraziarlo dell'orò e dell'argento a lui mandato, e lo fa consapevole di avere spedito per mezzo del Bessarione quattro opere, cioè i quattro Vangeli, le orazioni di S. Gregorio Nazianzeno, i problemi di Aristotele e le orazioni private dello stesso filosofo: e termina la sua lettera dicendo: *Hos libros cum magna diligentia, ingenti tamen cum difficultate reperimus: et eos mitto, P. B., sperans me quotannis tot vel plures V. B. posse mittere. Multos enim simul invenire difficile foret, quatuor vero vel quinque quotannis non erit impossibile veluti quemdam censum V. B., cui me humiliter commendo.* Il Filelfo ammirando la grande sollecitudine di Nicolò V nel raccogliere libri, così scrisse all'immediato di lui successore: « Egli spedì

(1) *Mazzuchelli vol. I. part. II.*
(2) Codice Vat. 3908.

di nascosto nunzi e negoziatori in tutta quella parte dell'Europa e dell'Asia, che è soggetta ai turchi, a cercare e comprare codici greci, non risparmiando spesa e fatica. E tale impresa non fu vana: imperocchè fu portata in Italia, però con grande dispendio, una gran quantità di volumi. Onde si può dire con ragione, che la Grecia non è perita, ma che per clemenza del solo pontefice Nicolò è trasmigrata in Italia, detta un di la Magna Grecia. E per non essere detto più greco che latino mandò moltissimi nunzi e incaricati in tutta Europa, consegnando loro grandi somme, perchè diligentemente investigassero se stesse ascoso qualche tesoro di latine eleganze, e non badando a prezzo facessero in modo che giungesse a lui. E so che uno di costoro fu Enoc di Ascoli, il quale un tempo fu mio scolaro a Firenze in un con Enea Silvio: egli è penetrato fino nella Dacia, e come dicono altri, nella Candavia, l'isola la più lontana, di cui sia memoria presso gli antichi, posta essendo nel mare settentrionale di Germania « (1). Così il Filelfo e Calli-

(1) « Epistol. lib. XIII fog. 267. - Laudatur huius pontificis « liberalitas, quae in omnes usus est: maxime vero erga litteratos, « quos et pecunia et officiis curialibus et beneficiis mirifice iuvavit. « Eos enim praemiis ad vertendos graecos auctores in latinum per- » pulit, ut literae graecae et latinae, quae sexcentis iam antea an- « nis in situ et tenebris iacuerant, tum demum splendorem adeptae « sunt. Misit et litteratos per omnem Europam, quorum industria » libri conquirerentur, qui maiorum negligentia et barbarorum « rapinis iam perierant. Iurium libros ex tota Graecia perquisitos « ad se iussit adferri, et in latinam linguam converti curavit, ma- « gna praemia translatoribus praebens. Quinque ducatorum millia » promisit et qui D. Matthaei Evangelium haebraicum adferret. Il-

sto III nel 1456. Vespasiano Bisticci ebbe incarico di fare acquisto a qualunque prezzo di codici ebraici, greci e latini. In siffatta guisa Nicolò raccolse, dice il Manetti, grammatici, poeti, storici, retori, oratori, dialettici, cosmografi, architetti, geometri, musici, aritmetici, astrologi, scrittori di pittura, di scultura, di arte militare e di altro genere, moralisti, fisici, medici, scrittori di diritto civile e canonico, teologi e commentatori. Egli in ciò seguì egregiamente l'esempio dell'inclito re Tolomeo Filadelfo, nel formare quella sua tanto celebre ed ammirabile biblioteca. Quanti librai e greci e latini non avea al suo stipendio, mediante generoso premio, in Roma e fuori per comprar codici? Quanti dotti ricercatori non spedì non solo per tutta Italia, ma anche fino agli ultimi confini di Germania, per investigare a raccogliere libri? Quanti nella stessa Costantinopoli, e prima e dopo l'eccidio di essa, uomini dotti non spedì con ingenti somme di danaro perchè vi facessero acquisto di codici? « Così, conclude il Vespasiano, nella sua fine si trovò per inventario, che da Tolomeo in poi non si venne mai alla metà di tanta copia di libri di ogni facoltà. Pochi luoghi vi erano dove la Santità Sua non tenesse scrittori: che se i libri per nessun modo potea avere, li facea iscrivere. »

Il che essendo chi può calcolare le spese, a cui egli andò incontro per comprare o far trascrivere tanti volumi? Solo ne possiamo avere una idea con-

» licium forte fuit, quo tot brevi deinceps tempore sub Matthaei « nomine Evangelia haebraice cusa et venditata fuerint. Libri sacri « eius iussu descripti, auro et argento redempti . . . . » (*Ioannes Lomaier: De bibliothaecis caput. IV. pag.* 15. *vol. III.*)

siderando il caso, anzi l'enorme prezzo, dei codici e dei libri in quella età, in cui le stampa era nata, ma incerta e quasi senza vita si stava ancora nella sua culla (1). È noto che il Bracciolini vendette ad Antonio Palermitano un suo Tito Livio al prezzo di centoventi scudi d'oro; colla qual somma egli si comprò un podere in Toscana: è noto, che si fece pagare dal marchese Leonello di Este cento ducati due volumi di lettere di S. Girolamo: che il cardinale Orsini sborsò una grossa somma per avere le commedie di Plauto dal famoso investigatore di codici Nicolò da Treveri: che Melchiorre libraio di Milano domandava dieci ducati d'oro per una copia delle lettere famigliari di Cicerone: che Carlo VI re di Francia nel 1419 vendette al duca di Beaufort novecentoventi volumi, e gli furono pagati cinquemila seicento quaranta scudi d'oro, somma a quei dì grandissima. E non meno grande fu il dispendio di papa Nicolò per gli amanuensi: egli ne avea moltissimi al suo palazzo, e tale pensiero prendevasi di loro, che incominciata un'opera vigilava perchè presto la terminassero: e accadendo di partire da Roma, se li conduceva seco, assieme a'traduttori, come fece quando andò a Spoleto ed a Fabriano per fuggire la peste: seco li portò, perchè non fossero dalla morìa assaliti e potessero trarre a fine il lavoro incominciato (2).

(1) *Conosciuta in quel tempo, ma non diffusa, la stampa presentava ancora tali difficoltà, che tornava meglio un libro copiare. Nella regia biblioteca di Monaco esiste però stampato nel 1454 un opuscoletto in quattro carte per esortare contro i turchi, con indulto di Nicolò V.*

(2) *Rerum Ital. scriptores vol. III pag.* 928.

Gon questo mezzo Nicolò V fece la biblioteca vaticana: e vanno errati certamente coloro, i quali hanno scritto che tanti libri giacessero nel palazzo apostolico in Vaticano, senza alcun ordine e distribuzione: imperocchè il pontefice avea raccolto tale tesoro, perchè servisse ad arricchire le menti degli studiosi: l'avea raccolto per ingrandire il patrimonio della scienza. I libri manoscritti, perchè potessero essere ad uso pubblico, doveano occupare un grande spazio; perocchè era costume di legarli ad un banco con catena, onde ciascuno potesse farne uso, senza timore che venissero sottratti. Della qual cosa un esempio presenta tuttora la biblioteca malatestiana nella città di Cesena. Altra prova che la biblioteca fondata da Nicolò fosse ordinata, si è l'avervi egli preposto un bibliotecario nella persona del suo affezionatissimo Tortelli di Arezzo, suo cameriere segreto, segretario e suddiacono apostolico. *Propter eruditionem latinae graecaeque litteraturae*, dice Filelfo favellando del Tortelli (1), *nobilissimae suae bibliothecae Nicolaus praefecerat*: e lo stesso pontefice solea andare spesso in biblioteca, trattenersi lungamente a colloquio di cose le più segrete col Tortelli, perchè uomo dottissimo e probo, degno quindi della sua maggior fiducia. Prima però del Platina sembra che non vi fossero bibliotecari espressamente stabiliti. Un tale officio pare fosse riunito in quello di sagrista e di confessore del palazzo apostolico, come avea in Avignone ordinato papa Giovanni

(1) Epistol. XIII pag. 182.

XIII (1): ma poscia passò nelle mani di un porporato, e il primo bliotecario cardinale fu l'Aleandro.

Nondimeno un si prezioso tesoro sarebbe stato impoverito e anche disperso se non montava sul trono il quarto Sisto: imperocchè sotto l'immediato successore di Nicolò gli studi rimasero nell'abbandono, e la biblioteca fu trascurata di modo che alcuni libri andarono perduti. Per cui il Filelfo dolentissimo ne scrisse allo stesso Calisto III dicendo: « Non tuam (qui innocentissimus es) sed tuorum quorumdam non tam subreptionem, quam incuriam istius bibliothecae nonnulli accusant, quae tanto nuper labore atque impensa ex universo prope orbe terrarum comparata est. Huic igitur crimini, quod nulla tua culpa conflatum est, ut et quamprimum et quam accuratissime occurras oportet. Nam conflictis etiam rumoribus prospicendum est, neque tibi tantae probitati pontifici, notam, ubi neglecti fuerint, possint inuere. Animadvertendum enim fieri malo hominum more, ut flagitiosorum famulorum errata in iustos et integerrimos dominos nonnumquam referantur. Itaque tibi providendum arbitror, dum bellum pares in turcos, ne domi praedam ipse patiaris « (2). E la voce che i libri della biblioteca di Nicolò V fossero sotto l'immediato suo successore o dispersi o guasti, era sì fondata, che il Filelfo scrivendo anche al Crivelli diceva: *Sento dire che per colpa dei tempi passati sia in gran parte spogliata* (3). Onde

(1) *Angelo Rocca: Bibliothecarii apost. MSS. all'angelica di Roma cod. Q.* 3. 23.

(2) Epistol. XIII. fog, 259.

(3) Epistol. lib. XXIII pag. 182.

non si sarebbe apposto al vero il Rocca, se in parlando di Sisto IV, disse: Ampliò la biblioteca vaticana, ed i libri confusi e sprasi qua e colà pose in un luogo più nobile, in armadi e scrinii, e provvide così al decoro della chiesa e al comodo degli studiosi (1).

CAPITOLO IV.

L'università romana. - Sua restaurazione - Cattedra di eloquenza. - La teologia. - Risorgimento degli studi filosofici. - Le scuole platoniche e le peripatetiche. - Nicolò V partigiano di Aristotele. - Ne fe tradurre le opere. - Il Tapezunzio e il Gaza. - Bessarione difende Platone. - Università fondata a Barcellona. - a Treveri ed a Baiona. - Riforma delle università di Parigi e di Bologna.

A comune utilità e dei cittadini e delle vicine provincie, come anche a comodo degli stranieri, che continuamente da tutte parti correvano presso la santa sede, nel 1303 il pontefice Bonifacio VIII fondava in Roma uno studio generale per ogni facoltà, volendo tanto i professori, che gli studenti avessero a godere tutti i privilegi, le libertà e immunità che soleano avere quelli delle altre università (2). E tale costituzione venne confermata dal successore Giovaani XXII, il quale concedette inoltro al vicario di Roma il diritto di dar facoltà d'in-

(1) *Angelus Rocca, opera omnia tom. II pag.* 197.
(2) Vedi Bullarium rom. tom. III, part. pag. 100.

segnare a quei dottori, che avesse trovati idonei: e prescrisse, che nessuno potesse essere dichiarato dottore in diritto civile, se non dopo di avere questa facoltà studiata per sei anni, o di aver in qualche università lette le istituzioni, e due libri del Digesto ovvero del codice: che nessuno potesse esser dottore in canonica, se non dopo cinque anni di studio e dopo aver letto un libro delle Decretali. Intorno agli esami ordinò che fosse seguita la pratica della università di Bologna.

Ma la traslazione della santa sede in Avignone e lo scisma d' occidente gettarono in tale decadimento la romana università, che parea non più esistesse. Papa Eugenio nel secondo anno del suo pontificato volse l'animo a ristaurarla richiamando nel pieno vigore la costituzione di Bonifacio ottavo, e destinandovi maestri di grande merito, come Antonio Rosselli, illustre avvocato concistoriale, della cui opera si giovarono poi nel sinodo di Basilea; Lodovico Pontano, distintissimo nella giurisprudenza; Ivone Coppoli di Perugia, anch'egli avvocato concistoriale, e altri valenti. Ma colla rivolta romana del 1434 avendo dovuto esulare il pontefice, si dispersero anche i professori: e così l' università, mentre parea destinata a risorgere novellamente, decadde sotto il peso delle religiose e politiche vicende dei tempi. Nicolò V volendo riparare a tante sciagure richiamò a vita le antiche istituzioni: e noi facendo maggiori indagini del Renazzi (1), che deplora non siano sulla romana università cono-

(1) *Storia delle università romana.*

sciute le leggi di questo grande pontefice, abbiamo trovato di Nicolò una bolla, pubblicata dal Gomes vescovo di Sarna, con la quale altro non fa che ripetere quella di Bonifacio, rinnova a favore dei professori e degli studenti i privilegi, che li assolvevano da tasse e gabelle: che ad ogni laico davano diritto di non essere chiamato, tranne il caso di omicidio, davanti al foro capitolino: che ad ogni cherico, prebendato o di qualuque beneficio, fosse concesso percepire i frutti di suo beneficio fino a che fosse rimasto all'università o come maestro o come dottore. Egli ristabiliva siffatti privilegi per trarre agli studi molta gioventù, a favore della quale volle che per due deputati, l'uno del municipio e l'altro della università, fosse determinato il fitto delle case. Però che avrebbero servito mai tanti privilegi e regolamenti, se non vi fossero stati ad insegnare uomini distinti per ingegno e dottrina? Le università e le accademie non salgono in rinomanza con regole e statuti, ma mediante il merito dei professori. Collocate in un archiginnasio dei grandi maestri, e da tutte parti vi accorrerà la studiosa gioventù. Nicolò pertanto accrebbe il numero delle cattedre in ogni facoltà, e assicurando ricca mercede vi chiamò ad insegnare uomini di somma riputazione, mal comportando che gli oracoli della umana sapienza non avessero quel premio che molti conseguiscono per cosa di nessun momento, per fatiche affatto materiali (1). Non ci sono conti tutti i

(1) Alle spese dell'università veniva provveduto col tributo che annualmente la città di Tivoli pagava al popolo romano, con quello della ripa, di Ripatransona, e colla gabella dei vini forestieri.

professori collocati da Nicolò sulle cattedre della romana università: ma molti ne conosciamo, specialmente i maestri di umane lettere e di filosofia. Enoc di Ascoli, dotto come fu già detto innanzi e in greco e in latino, e già maestro dei figli di Cosimo dè Medici (1), prima di movere in traccia di codici, quivi insegnò retorica e poesia (2): Giovanni Ponzio eloquenza, e Pietro Odone di Montopoli lingua latina. Il Trapezunzio vi fu destinato ad insegnare retorica e filosofia; e la sua scuola, ne fa sapere Flavio Biondo, era frequentata con grande ammirazione da francesi, spagnuoli, tedeschi, e distinti italiani: ma essa cominciò a farsi deserta quando fu eletto ad insegnare eloquenza anche il Valla. Costui spiegò tale dottrina ed eloquenza, che tutta la gioventù traeva ad ascoltarlo.

Il pontefice però nella romana università non pensò gran fatto agli studi teologici. Il secolo decimoquinto per vero non fu fecondo di grandi maestri in divinità: in Roma la teologia veniva insegnata, non presso l'archiginnasio, ma nelle scuole palatine e nei chiostri: tutti i maestri di questa scienza erano religiosi, ma anche questi non uomini di altissima dottrina. Onde il Capranica nel fondare il collegio che da lui prese il nome, e che anco a' dì nostri è fiorente, ebbe di mira il promuovere lo studio della teologia, *quia*, disse nelle sue costituzioni, *theologiae studium non multum viget* (3). Non-

(1) Martene tom. III.

(2) Angelus Spera, De nobilib. professor. gramm. lib. IV - Mazzuchelli, vol. I. part. II.

(3) Constitut. collegii Capranicae cap. 24.

dimeno il concilio di Basilea e quello di Firenze colle grandi controversie insorte mostrarono che anco quella età non era mancante di grandi teologi, specialmente tra prelati e cardinali. Pochissimi però hanno lasciato opere che si raccomandino alla posterità, se eccettuiamo il cardinale Cusano, Torrecremata e S. Antonino arcivescovo di Firenze. E il Torrecremata per eccitamento di papa Nicolò scrisse anche un commento sopra il decreto di Graziano *De consecratione* ; a cui dedicandolo disse : « Compiuta questa mia opera alla Santità Vostra la presento , perchè sia corretta ed emendata , a voi la sottoponendo non come a pontefice soltanto, ma anche come a giudice, che per la perspicacia dell'ingegno, e la singolare sapienza avete una autorità che mai la più grande « (1).

Lo studio cui maggiormente eccitò il pontefice nella romana università assieme alle lettere greche e latine fu quello della filosofia. Questa scienza nel medio evo ebbe per cultori grandi uomini, e tutti seguaci della scuola aristotelica. Alberto il grande fu il primo a determinare il grande movimento verso la filosofia di Aristotele: e profondo pensatore e critico sagace , com' egli era , scrisse commenti sulla maggior parte delle opere di questo filosofo: di maniera che se la logica, la metafisica e la teologia poco guadagnarono nell'avanzamento della scienza, guadagnarono in estensione. E di Alberto meno erudito, ma assai più profondo, S. Tommaso d'Aquino , cocoscendo la importanza dei filosofi greci ed arabì,

(1) *Dom Georgii, Appendix monumen. pag.* 232.

ne fece tradurre le opere, e divenne il più grande metafisico dei secoli. Giovanni Duns Scoto, meno dotto di Alberto, e meno profondo di Tommaso, portò nella filosofia sagacità, precisione e grande analisi, per cui fu detto *dottor sottile*. Vennero contemporanei a costoro, o appresso, l'esaltato Raimondo Lullo, che dire si potrebbe filosofo avventuriere e inventore di una macchina dialettica; Rogero Bacone, che richiamò quei del suo tempo allo studio delle lingue e delle scienze naturali; Ocam, che nelle sue aberrazioni divenne il caposcuola dei *nominali* e cadde in molti errori. Sorse poi *l'Aquila della Gallia*, Pietro d'Ailly a combattere gli abusi della scolastica, e respingendo le idee, che avevano guidato al realismo e al nominalismo, portò lo studio della filosofia e della teologia al misticismo, dove approfondarono Gersone e Tommaso de Kempis.

In Italia però la filosofia non aveva seguito che la scuola di S. Tommaso e di S. Bonaventura: e sostenuta da Dante e Petrarca, poi addormentossi: e non fu svegliato lo studio di lei che in parte dal greco Manuele Grisolora, il quale quantunque non insegnasse espressamente filosofia, nondimeno come maestro di lingua e letteratura greca in Firenze e altrove, fece in modo che venissero tratti dal sepolcro i greci filosofi, e che fossero avidamente letti e meditati da'suoi discepoli Francesco Barbaro, Filelfo, Poggio, Leonardo Bruni, Guarino, Ugolini, Ambrogio Traversari, Vergerio, Francesco Strozzi ed altri. Il Traversari colla sua versione di Diogene Laerzio, *De vitis philosophorum*, aprì la via alla storia della greca filosofia, e indicava le fonti, per cui

questa scienza poteva essere studiata. « Risorgendo l'uso e la cognizione della lingua greca, scrive Bruckero, i dotti sottrattisi alla barbarie scolastica, e atti a ben parlare la lingua latina, in ciò si adoprarono a tutt'uomo, essendo dagli scolastici deturpato Aristotele, per le cattive versioni, di mutare non tanto il sistema di filosofia, quanto di correggere ed abbellire la forma esterna, che fino allora era stata squallida e grossiera. Però questo avrebbe poco giovato, se alla rarità delle opere aristoteliche non avessero provveduto i principi, i quali con grande dispendio ne fecero venire dall'Oriente i codici, e li diedero ad uomini dotti e pratici del greco, onde fossero tradotti. Nel che fra tutti conseguiva gloria immortale Nicolò V P. M., il quale avuto il pensiero di fare mediante uomini dottissimi un accurata versione di Aristotele, sommamente promosse la filosofia peripatetica » (1). Questo grande pontefice vedeva in Firenze risorta all'ombra di Cosimo la filosofia platonica per cura del greco Giorgio Gemisto Pletone, il quale mal tollerando che la scuola peripatetica avesse dominato per tanti secoli prese a combatterla con tutta la forza della eloquenza: ma egli, senza disprezzare Platone, nella sua religione dava la preferenza ad Aristotele. Profondo com' era nella filosofia vedeva Platone usare l'analisi psicologica e logica per trarre dal fondo della umana coscienza un elemento che viene dai sensi; e che di tale elemento usa come di un punto di partenza, per slanciarsi fuori del mondo visibile; per

(1) Historia critica philosophiae Tom. IV. part. I. pag. 61.

far sì che le idee generali dello spirito lo conducano alle idee assolute, e queste a Dio, loro subbietto. Al contrario vedeva Aristotele anzi che partire dalle idee dello spirito, le quali colla sperienza sensibile non possono spiegarsi, innalzarsi, mediante l' astrazione, alla loro invisibile sorgente, e seguirle nella realtà e in questo mondo. In Platone egli scorgeva il dialettico, il confutativo, che con maravigliosa polemica mostra la insussistenza delle nozioni particolari e conduce alle idee, base di ogni certezza e di ogni scienza: in Aristotele il logico, che non confuta, ma dimostra, e che usa della confutazione come fine secondario; laddove in Platone la confutazione è tutta intera dimostrazione. Nel filosofo ateniese ammirava l'induzione, e nello stagirita la deduzione; e mostrossi propenso più per questo che per quello. Onde ricercato un codice delle intere opere di Aristotele, volle ne fosse fatta un' accurata versione, ben consapevole quanto fosse difettosa quella fatta per cura di S. Tommaso d'Aquino. Della qual cosa rende ampia testimonianza il cardinale Bessarione dicendo: « Gli antichi tradussero sì male in latino Aristotele, che il santissimo e clementissimo nostro signore Nicolò V pontefice massimo, il quale dottissimo in ogni scienza divina ed umana, salito sulla cattedra di Pietro, e come teneva il primato di luogo e di autorità, così lo teneva in filosofia, teologia ed in ogni ramo di sapere, volle che uomini esperti dell'una e dell'altra favella traducessero in latino quasi tutte le opere di Aristotele ». E per siffatta versione giovossi di Giorgio Trapezunzio, di Teodoro Gaza, di Lorenzo

Valla e dello stesso cardinale Bessarione, uomini tutti non solo atti a ben tradurre, ma assai addentro negli studi filosofici. E di ciò non contento, collocò nella università, perchè dettassero filosofia peripatetica, il Trapezunzio e il Gaza, grecisti e filosofi fra loro rivali, de' quali il secondo corresse la versione *De novo Aristotelis problemate* fatta dal primo (1). Così avvenne che tra barbari rumori delle scuole incominciasse, dice Brukero, la voce canora della filosofia, e gli ingegni incominciassero a castamente filosofare, e ritornare questa scienza a vero splendore (2). E di taluno dei professori eletti dal papa Nicolò fu tale l'entusiasmo per la scuola peripatetica, che affine di sostenerla fu veduto dalla cattedra e colla penna inveire contro la filosofia platonica e seguaci. Fu questi il Trapezunzio, uomo di grande acume, ma assai mordace e irrequieto, il quale colla sua intemperanza concitossi l'odio di tutti e specialmente del Gaza e del Bessarione, non avendo avuto nella critica e nel confutare alcuna moderazione. Il Trapezunzio e il Gaza avevano avuto ambidue incarico dal papa di tradurre Aristotele *De plantis*, scabrosa impresa per molti nomi tecnici, che a stento potea presentare la lingua latina. Tutti e due s'arrogavano il merito delle superate difficoltà: e Gaza nel far pubblica l'opera sua scrisse nella prefazione di non aver avuto soccorso da alcuno, di non mettersi in gara con nessuno traduttore, perchè il vincerli era cosa di assai poco momento.

(1) *Hodius, De graecis scriptoribus. Londra* 1782. *pag.* 61.
(2) Tom. IV. part. I.

Queste parole irritarono il Trapezunzio in modo, che non contento di attaccare Gaza, si scagliò anche sul di lui benefattore Bessarione, scrivendo e pubblicando l'opera *De comparatione Aristotelis et Platonis*. L' illustre porporato, allievo di Gemisto Pletone, era per principio platonico, ma di molto moderato: ne'suoi scritti, che sono in parte divulgati colla stampa, egli sostenne la filosofia dell'Accademia riformata dalla scuola alessandrina. Però non mai s' indusse a disprezzare Aristotele, ed a professare principii filosofici contrari alla Chiesa cattolica (1): e nelle acerbe dispute tra Platone ed Aristotele egli usò la sua dottrina ed autorità per tentare di amichevolmente finirle. Tuttavia acerbamente assalito dal Trapezunzio giudicò suo dovere rispondere, e scrisse quattro libri *Contro il calunniatore di Platone*, non tanto per abbattere chi l' avea insultato, quanto per dare della dottrina platonica una giusta idea. Egli prese nell'opera sua a dimostrare in quanta estimazione sia mai sempre stata presso i padri della Chiesa la filosofia platonica: traccia il metodo scientifico di questo filosofo, addita le parti delle materie insegnate, e la eloquenza mostra con che sono trattate: come in ciò l' ateniese sia allo stagirita superiore. E superiore lo dimostra anche nelle dottrine e nei principii, presentando questi e quelle più vicine al cristianesimo che le dottrine aristoteliche: perchè Platone ha professata la immortalità dell'anima, e l'origine e conservazione del mondo per la provvidenza, mentre Aristotele ha

(1) Brukero, Tom. IV. part. I. pag. 47.

dato al mondo e alla materia l'eternità (1). A breve dire questo scritto del Bessarione è un elegante ed erudito compendio della rinnovata filosofia platonica, essendo in esso con piacevole e dotta trattazione esposto il più dei capi della scuola platonica riformata ed emendata secondo le idee ammoniane e pletoniane (2). Bessarione poi non omise di indicare al suo avversario Trapezunzio gli errori da lui fatti nel tradurre *De legibus* di Platone, e mandò fuori un libro di correzioni: il che gettò nel massimo avvilimento il Trapezunzio.

Non ostante però sì glorioso campione della scuola platonica, in Roma, sia per seguire i pensamenti del pontefice, che educato alla teologia scolastica non poteva non essere peripatetico, sia che tale fosse realmente il modo di vedere, prevalse la filosofia di Aristotele. Il Valla nella sua dialettica in quanto al metodo vi si allontanò alquanto, e nella filosofia morale, diremo col Brukero, egli passò negli orti di Epicuro coll'opera *De voluptate et vero bono*, scritta non senza disonore di sua fama (3). La filosofia platonica spiegò tutto il suo vigore a Firenze mediante l' accademia stabilita da Marsilio Ficino. In essa il filosofo di Egina era considerato siccome un nume; di lui solo ragionavano e scrivevano: e tale idolatria diè origine a tutte quelle pazzie che ora non si possono leggere senza ridere (4).

(1) Brukero. Idem. pag. 48.
(2) Brukero. Id.
(3) *Tom. IV. part. I. pag.* 35.
(4) *Tiraboschi. Tom. VI. part. II. pag.* 278.

Ma il grande mecenate che tanta luce spandeva dal Vaticano non pensò a far rifiorire gli studi in Roma soltanto, ma anche altrove. Ovunque vedeva sorgere istituzioni scientifiche e letterarie, accorreva coll'opera e col consiglio a prestare valido aiuto. Con Breve dell' ottobre 1450 concede al re di Aragona di fondare una università a Barcellona, dove oltre alle lettere e alla filosofia, fosse insegnato diritto canonico e civile, e teologia: *Onde così*, dicea egli, *si illuminassero le menti*, *si illustrassero gli ingegni*, *istruissero gli ignoranti*, *e dilatasse la fede cattolica* (1). Un' altra università fondava in Treveri tanto per la teologia, il diritto canonico e civile, quanto per qualunque altra facoltà; affinchè, per usare le parole dello stesso pontefice, venisse moltiplicata la semente della sana dottrina, si producessero germi salutari per la gloria del santo nome di Dio e la propagazione della fede. E perchè i professori aver potessero conveniente provvedimento, diede diritto all'arcivescovo di incorporare alla università sei canonicati colle corrispondenti prebende, tre parrocchie e le loro rispettive vicarìe perpetue (2). Approvò e confermò, ampliandone i privilegi e le franchigie l'università, di Bajeux in Normandia, dove fu stabilito lo studio del diritto, della teologia, della medicina e delle arti liberali (3).

E fondando nuove università volgeva il pensiero anche a riformare od ingrandire le antiche: e una

(1) *Rainaldi, Annales Eccles. Tom. IX. an.* 1450.
(2) Historia Trevirensis Diplomatica Tom. II.
(3) *Achery, Spicilegium Tom. VI.*

grande riforma fece in quella di Parigi. Nessuna università ha avuto tanta rinomanza e tanto potere, quanto questa: perchè nessuna più di lei ha avuta parte grandissima nelle cose della chiesa e dello stato : nessuna più di lei frequentata da tanti uomini grandi per santità o per dottrina, e per questa e quella insieme. Ma nel secolo decimoquinto era venuta in assai decadimento, sicchè il bisogno di una riforma era universalmente sentito. E fino dal 1444 si era a ciò volto il pensiero: onde indi a tre anni vi sì destinarono alcuni deputati : ma furono sì lente le loro operazioni, che in quattro anni nulla fu fatto. Lo stesso re Carlo chiese che vi fossero corretti i grandi abusi introdotti: sullo scorcio del 1451, per una grave rimostranza fatta dal cancelliere della cattedrale , vennero abolite le pazze festività, per cui i giorni sacri ai santi patroni delle varie nazioni , di che l' università si componeva , erano non onorati , ma assai profanati. Il cancelliere mosse lamenti anche intorno alla negligenza dei professori ed ai disordini degli scolari: e questi lamenti, giunti all' orecchio del pontefice , lo indussero a provvedervi con una riforma radicale. Onde Nicolò, nello inviare in Francia il cardinale d'Estouteville, legato a latere presso il re, gli diede anche pieni poteri di visitare e riformare capitoli , collegi , ginnasi e università in tutto il regno (1). Questo porporato dopo di avere col soccorso di commissari esaminato quanto si era fatto

(1) *Crevier, Histoire de l'università de Paris.* 1767. *Tom. IV, pag.* 169.

per introdurre nella parigina università la necessaria riforma, nel 1452 la stabilì formalmente con statuti pieni di saggezza, di moderazione e di fermezza. Tali statuti furono divisi in quattro parti, secondo le quattro facoltà, di che la università componevasi. E riguardo alla teologia anzi tutto fu stabilito che nessuno potesse essere ammesso nel portico teologico che non fosse commendevole per senno ed illibati costumi, e fosse respinto dalle lezioni intorno alle sante Scritture chi avesse voce di cattiva condotta, o fosse conosciuto insolente e sedizioso nelle assemblee delle nazioni: che ai maestri non fosse lecito eccitare i baccellieri ad intervenire a' premi introdotti per gli atti scolastici: che ogni studente di teologia si guardasse dall'ebrietà e vestisse abito grave e dignitoso: che i teologi nei loro circoli si ascoltassero a vicenda, senza interrompersi, ciascuno aspettando per rispondere la sua volta: che gli studenti di Scrittura e delle Sentenze prestastassero un attestato di avere frequentato il corso per sei anni : che ognuno degli ordini mendicanti avesse un baccelliere, che insegnasse sacra Scrittura, sotto pena di essere privati del diritto di avere il baccelliere per spiegare il libro delle Sentenze (1) « Vogliamo che sia riformato lo statuto, così decretò il cardinale , secondo cui niun lettore di Sentenze può leggere le sue questioni sui quaderni o altrimenti in iscritto: perchè siffatte lezioni essendo per causa ragionevole introdotte a pro degli studenti , debbono esser fatte in quel modo e ordine che può allo studio più utile tornare. Ora da uomini dotti

(1) Crevier: Tom. IV pag. 175.

e degni di fede avendo appreso che sarebbe più utile per apprendere e più sicuro al baccelliere il far le lezioni leggendole sui quaderni, che recitandole a memoria (essendo questa labile, e potendo venir meno specialmente sulla materia astrusa di teologia), noi ordiniamo che un baccelliere, se sarà dal suo maestro ammesso a leggere il libro delle Sentenze, il possa fare mediante i cartolari, in modo però che non legga su codice altrui, nè ripeta lezioni copiate da'cartolari dei passati baccellieri: ma con elaborato studio le scriva ei medesimo, secondo sua capacità, svolgendo e consultando libri e volumi che egli troverà opportuni: o altrimenti non gli giovi tale lettura per conseguire il grado » (1). Il maggior peso dello insegnamento gravitava sui baccellieri: le lezioni dei dottori in teologia erano assidue, e bastava, secondo che prescrisse il cardinale, che avessero luogo di quindici in quindici giorni. Il far prediche e orazioni fu giudicata parte essenziale degli esercizi teologi, affidati altri a baccellieri, e alri a dottori. Il cardinale pose pene severe a chi vi si fosse sottratto.

Nella facoltà del diritto il porporato cominciò i nuovi statuti collo esortare gli studenti ad onorare questa scienza colla dignità di una buona condotta, col ricordare che il buono e il giusto debbono essere il fondamento e la base del loro studio, e che la santità delle cose, che lo riguarda, lo solleva ad una specie di sacerdozio. Per impedire le frodi ordinò che ogni studente presentar dovesse

(1) Crevier. Tom. IV. pag. 176.

l'attestato di assiduità alle lezioni, sia per aver la matricola di scolare, sia per avere i gradi: che tale attestato fosse fatto dai lettori del mattino, che erano i baccellieri, le cui lezioni doveano finire quando incominciavano quelle dei dottori, il che avveniva allorchè sonavasi Prima dal capitolo della cattedrale. Oltre di ciò stabilì regole per gli esami, per le tesi e gli altri atti ordinati pei gradi. Il saggio cardinale emanò leggi severe per regolare bene i diritti che i dottori esigevano dagli scolari, diritti ineguali secondo la inegualianza delle fortune degli studenti. Ognuno di questi era tassato di quattro borse e mezza; ma il valore di esse variava: dovea equivalere a ciò che uno studente spendeva per suo mantenimento in una settimana. E siffatta varietà diè origine a soprusi ed arbitrii, e fu incentivo alla avidità dei dottori meno onesti e delicati, che tassavano le borse a loro mal talento: e un ricco candidato non osava far parola di lamento, finchè avea bisogno del suffragio e spesso della indulgenza del suo professore. Per occorrere a questi inconvenienti stabilì il cardinale, che la borsa d'un ricco candidato non eccedesse per il baccellierato la somma di sette scudi d'oro, e di dodici pel dottorato: quella de'poveri non eccedesse il dispendio necessario al vitto di una settimana. Chiunque avesse osato chiedere e ricevere di più, restava sospeso da ogni diritto e retribuzione finchè non avesse restituito il doppio di ciò che gli era dovuto. Ordinò finalmente che nessuno venisse ammesso all'esame per il licenziato, se prima sotto il proprio dottore non avesse sostenuta pubblica disputa.

Poche , ma efficaci furono le riforme nella facoltà di medicina, dove il cardinale nei nuovi statuti disse empio ed irragionevole il paragrafo degli antichi, *quo coniugati a regentia in facultate medicinae prohibentur*: interamente lo tolse, dichiarando, a nessuno convenire meglio che ai coniugati l'insegnamento della medicina: quindi nessuno di chi attendeva allo studio di essa non essere più tenuto al celibato.

Le maggiori riforme furono fatte nella facoltà delle arti, perchè più numerosi i regolamenti. Gravi erano gli abusi introdotti sul modo con cui veniva eletto il rettore , capo della facoltà delle arti e di tutta l'università. Onde volendoli sradicare il porporato stabilì che ogni elettore desse il suo voto senza condizione , condannò ogni patto pecuniario decretando gravi pene a' colpevoli. Prescrisse che non fossero ammessi a maestri che uomini di specchiata condotta: venisse severamente punito chiunque avesse porto scandolo a'suoi discepoli : proibì ogni pratica per aver di molti scolari, e l'eccessivo prezzo per chi teneva giovani a dozzina od in custodia: condannò i modi odiosi nel percepire le tasse per il baccellierato, i sontuosi pranzi per queste ed altre circostanze e lo spendere superfluo. Per serbare la disciplina stabilì una magistratura che vegliasse sulla osservanza degli statuti: quattro censori probi e timorati di Dio, che visitassero i collegi e le case dipendenti dalle facoltà delle arti, e abitati da'studenti delle medesime : esaminassero qual vita vi si conduceva , e come i maestri insegnassero alla gioventù. Coi nuovi statuti non fu tolto l'antico costume, che gli studenti, quando udivano dal maestro

le lezione, non dovessero sedere sù banchi, ma in terra, e ciò per togliere ogni occasione di orgoglio. Finalmente il cardinale fece un regolamento sui libri e sul metodo : dichiarò obbligo lo studio della grammatica prima di passare alla logica: per la filosofia prescrisse Aristotele: stabilì che le lezioni si facessero a viva voce; che si potesse scegliere un trattato , ma proprio ; che fossero rigorosi gli esami , frequenti le dispute. Tali furono i principali regolamenti che per riformare la università di Parigi fece il legato del pontefice Nicolò V.

Ed un altro porporato certo più dotto e non meno assennato del cardinale d'Estouteville, introdusse vitale riforma nella egualmente celebre università di Bologna. Fu questo il Bessarione, del quale *nihil habuit romana sedes* , disse il cardinale Papiense, *quo gloriari amplius posset.* Le intestine discordie , e più le frequenti rivolte di Bologna, furono una grande sventura per tutti, ma principalmente per la sua università. Gli studi hanno mestieri della quiete e della pace: il legato Bessarione avendo potuto conseguirla nella città a lui affidata, mecenate com'egli era degli studi , sommamente occupossi a ritornarli in fiore nella università. Fornito di ampio potere , e ciò che più monta di grandi mezzi , per attuare tutto che avesse pensato come legato del pontefice, cominciò col riparare il locale della università: indi rimise in pieno vigore i buoni statuti, che esistevano, riformando quelli soltanto che non erano più nell'indole dei tempi: e finalmente vi chiamò ad insegnare uomini assai distinti per ingegno e dottrina , tra cui il suo segretario

Nicolò Perotti, insigne grecista, Alessandro Tartagni, chiamato *il vero e l'immortale dottore* (1), Andrea Barbazio giureconsulto di alto grido, Alessandro Bolognini professore dei canoni, Leonardo Leonori, di filosofia, Antonio Alberghini, di medicina e altri. E per avere professori distinti non guardava a prezzo, imitatore in ciò del pontefice che in quella dotta città l'avea spedito suo legato. Affinchè la gioventù fosse eccitata allo studio, egli proponeva premi e onori: generosamente porgeva soccorso agli studenti poveri (2). In questa guisa arrivò a destare gara ed entusiasmo: la gioventù non mostrava miglior desiderio di studiare, ed i bolognesi chiamavansi felici di sì grande mecenate, non lasciando nella loro gratitudine di tributargli gli encomi e gli onori devuti. Nel chiostro dei servi di Maria aveano collocata la breve ma eloquente epigrafe:

BESSARIONI EPISCOPO TUSCULANO
CARD. NICENO BENEFACTORI NOSTRO (2).

(1) *Panziroli, De claris legum interpretibus, Lipsiae* 1721 *pag.* 110.

(2) *Gymnasium vetutissimum negligentia et seditionibus civium pene intermissum et collapsum non modo aedificiis, verum etiam institutis et melioribus salaris instauravit, ac restituit, conductis grandi pretio liberalium disciplinarum doctoribus. Excitabat adolescentes ad studia bonarum artium, proposita praemii atque honoris spe: multos ob inopiam a studiis defecturos liberalitate et munificentia sua iuvit, et in instituto continuit.* (Platina).

CAPITOLO V.

Risorgimento dell'arti del disegno. – Il beato Angelico dipinge al Vaticano. - Pietro della Francesca - Squallore di Roma. - Lamenti del Poggio. – Fabbriche innalzate da Nicolò. - Ristaura le mura. - Stazioni. - Principio della basilica vaticana. - Borgo nuovo. - Gli architetti Rossellini e Alberti. - Attività del pontefice. - Innalza fabbriche fuori di Roma. - Provvede arredi sacri di gran pregio. - Nicolò V e Leone X.

Ma non meno grande fu la munificenza del pontefice Nicolò V per le arti belle. In quel secolo elleno erano salite a moltissima prosperità: lo scarpello di Nicolò Pisano e di Arnolfo dei Lapi, e il pennello di Giotto, del Memmi e di altri, da timide e smarrite che erano le arti del disegno, le fecero intrepide e sollevarono a tale una eccellenza, che cominciò ad essere meravigliosa. E un grande numero di artisti nelle opere immortali di costoro inspirandosi, coraggiosi si getterarono nel nobile arringo, e in tal guisa Italia riempirono di opere stupende. Le chiese di S. Antonio di Padova, di S. Francesco in Asisi, il Campo Santo di Pisa, il Battistero di Firenze, S. Maria Novella, le cattedrali di Orvieto, di Pisa, di Firenze e di Siena sono monumenti che formeranno la meraviglia di tutti i secoli, e mostrano a quanta perfezione fossero prima del secolo quintodecimo solite la pittura, la scultura e l'architettura. Gli artisti abbandonati i tipi bisan-

tini, che dominarono in Italia fino a che le nostre contrade furono schiave delle leggi e dei costumi dell'impero d'Oriente, e inspirandosi nella religione pura e soave del cattolicismo, la quale più che forme squisite, come l'arte pagana, porge le caste gioie del cielo, e alle superne delizie solleva col far disprezzare le terrene, gli artisti consacrarono la mano a rappresentare sulle tele e sui marmi i misteri della redenzione: e più che a dilettare intenti ad istruire e commovere, occupavansi a presentare allo sguardo del credente Cristo, la Vergine ed i santi, avversando quantunque argomento che fosse non solo immorale, ma profano: e quasi disdegnando di copiare dal vero, andavano nelle loro beate inspirazioni cercando fra le celesti sfere i modelli delle loro angeliche e devote figure: le cercavano nella fervida prece che facevano a'piè degli altari, prima di accingersi al lavoro, nella viva fede che animava loro il genio, e nella ardente carità, che loro scaldava il petto.

E fra tanti egregi artisti a tutti fu superiore nel religioso sentimento, nei soavi affetti, nelle caste inspirazioni frate Giovanni da Fiesole chiamato dall'amminirazione l'angelico. Egli nel chiostro dei predicatori, ove si era rinchiuso, la prece e la meditazione alternava col dipingere: se pure lo stesso animare delle sue tele non era per lui una continua preghiera, l'arte per tenere la mente sempre assorta in Dio, il mezzo per esprimere i suoi santi affetti. Nutrito alla suola di Giotto, di Memmi e di Spinello, egli corse ad abbellire de'suoi dipinti i deliziosi monti dell'Umbria, i colli di Fiesole, le

ridenti rive dell'Arno e la città di Cortona. A Firenze Tommaso Parentucelli ebbe campo di vedere gli affreschi, che questo piissimo artista avea fatti nel chiostro di S. Marco: ebbe a vedervi la Crocifissione di Cristo ed i misteri della Vergine: e innamorato di un artista, che avea fatte opere sì stupende, appena eletto pontefice, mandò per lui, onde dipingesse in Vaticano. Obbediente alla voce del supremo gerarca della Chiesa, l'Angelico recossi a Roma, seco conducendo il valente suo discepolo Bennozzo Gozzoli. Papa Nicolò gli fece dipingere la cappella del Sacramento, e poscia l'altra che da lui prese il nome, costrutta dalle fondamenta. Nella prima il religioso artista colorì a fresco alcuni fatti della vita di Cristo, e vi fece i ritratti di persone illustri di quell'epoca, tra cui il pontefice Nicolò, Federico imperatore, Antonino arcivescovo di Firenze, Flavio Biondo e Ferrante di Aragona. È grande sventura che questa cappella siasi atterrata da Paolo III per drizzarvi la scala del palazzo (1)! Nella seconda cappella poi, ove solea il pontefice celebrare e udire la messa, il beato Angelico ritrasse un deposto di Croce, e alcune storie pinse di S. Lorenzo martire, che anco a' dì nostri si veggono dall'amatore delle arti, il quale vi ammira dolce colorito, armonioso chiaroscuro, vigorosa tinta, graziose e nobili le figure, esatte le acconciature e il vestire, meravigliosi gli atteggiamenti. E in tempo che erano dipinte

(1) *Vasari. Vite dei pittori, part. II.*

queste cappelle, il pontefice andava spesso a trovare l'artista, compiacevasi stare seco lui a domestico colloquio sulle arti belle, e anche su cose affatto estranee, perchè lo avea in grandissima estimazione ancora per le molte di lui virtù morali e religiose. E un giorno vedendolo di molto stanco lo esortò a cibarsi di carni, dicendo che lo dispensava dalla regola dell'istituto, che impone a' religiosi domenicani l'uso continuo di cibi magri. Venuta la state l'Angelico interruppe i suoi lavori al Vaticano, per recarsi a respirare aria migliore: e andò in Orvieto, ove era stato chiamato a dipingere nel duomo. Vi stette tre mesi co'suoi discepoli Gozzoli e fra Giovanni di Pietro, dipingendo otto cappelle e il giudizio universale, che rimasto incompiuto, perchè l'Angelico tornato nel settembre a Roma per continuare gli interrotti lavori non andò più in Orvieto, fu tratto a termine dal valentissimo Luca Signorelli (1).

Il pontefice al suo diletto artista fece miniare anche alcuni libri, che, al dire del Vasari, erano bellissimi: così che occupato da tal mecenate l'Angelico non più dipartissi da Roma, dove moriva nel marzo del 1455, con grandissimo dolore del pontefice, che infermo e sugli ultimi giorni anch'egli di sua vita, a prova di stima e ammirazione gli fece innalzare marmoreo monumento nella chiesa

(1) Marches: Memoria dei principali pittori domenicani. Tom. I. lib. II. cap. 8.

della Minerva, col ritratto dall'artista ed una epigrafe, che taluni dissero dettata dallo stesso papa (1).

Ma oltre l' Angelico ed il Gozzoli, papa Nicolò fece venire a Roma altri valenti artisti: e il Vasari ci ricorda Pietro della Francesca di S. Sepolcro, il quale *lavorò in palazzo due storie nella Camera di sopra a concorrenza di Bramante da Milano, le quali furono gittate per terra da papa Giulio II, perchè Raffaello da Urbino vi dipingesse la prigionia di S. Pietro, il miracolo del corporale di Bolsena, insieme con alcune altre che aveva dipinte Bramantino pittore eccellente ai tempi suoi* (2). E se maggior copia di pittori non chiamò a sè questo grande mecenate delle arti, fu perchè volea prima fabbricare i luoghi che poi avrebbe fatto di pitture adornare: per cui parve che più della pittura amasse l' architettura. Egli allorché era tuttora semplice segretario del cardinale Albergati solea dire, che se fosse stato dovizioso e potente avrebbe speso grandi somme nel murare : e fatto pontefice volle appagare quel suo desiderio, specialmente conoscendo essere ciò utile e necessario. Utile e necessario , perchè Roma avea grande bisogno di essere fortificata, avea bisogno che si provvedesse alla salubrità dell'aria , e alla magnificenza del culto. Ella presentava ancora grandi tracce dello squallore, in cui l'aveano ridotta il soggiorno dei papi in Avignone, le guerre

(1) *Hic iacet ven. pictor. - Fr. Io. de Flor. ord. P. MCCCCLV. Non mihi sit laudi quod eram velut alter Apelles. - Sed quod lucro tuis (pauperibus) omnia Christo dabam. - Altera nam terris opera extant, altera caelo. - Urbs me Ioannem flos tulit Etruriae.*

(2) Vite dei pittori.

civili e lo scisma d'Occidente. Il pontificato di Martino V e di Eugenio IV non bastò per cancellarle: onde negli ultimi anni dell'antecessore di Nicolò, il Poggio seduto sulla collina del Campidoglio esclamava dolente: « La fantasia di Virgilio ha descritto « Roma nel suo stato primiero, quale potea essere « all'epoca, in cui Evandro accolse il profugo tro- « iano. La rocca Tarpeia, che vedete, non pre- « sentava allora che un viottolo solitario: ma al « tempo del poeta era sormontata di templi e tetti « dorati. Quel tempio però non esiste più, e fu « tolto l'oro che lo copriva. La ruota della for- « tuna ha compiuto il suo corso: i cardi e le spine « nuovamente ingombrano quel sacro terreno. La « collina del Campidoglio, su cui sediamo, era un « tempo il capo del romano impero, la città del « mondo e il terrore dei re: onorata dal passag- « gio di tanti trionfatori, arricchita dalle spoglie « e dai tributi di tante nazioni, ahi quanto è de- « caduta! come si è mutata! Le vigne ingombrano « le vie dei vincitori, il fango cuopre il luogo, « ove sorgevano i banchi dei senatori. Gettate lo « sguardo sul Palatino, e fra quelle enormi ed uni- « formi rovine cercatevi il marmoreo teatro, gli « obelischi e le statue colossali, i portici della « casa di Nerone: esaminate gli altri colli della « città, e ovunque troverete spazi deserti, solcati « solo da rovine ed orti. Il foro, dove il popolo « romano faceva le leggi e nominava i suoi ma- « gistrati, oggi contiene recinti destinati alla col- « tura di legumi, o spazi percorsi dal maiale e « dalla bufala. Tanti edifici pubblici e privati, che

« per la solidità parea sfidassero i secoli, giacciono « rovesciati, sparsi fra la polvere come membra « di robusto gigante, e le opere imponenti soprav- « vissute agli oltraggi della fortuna e del tempo, « fanno più sensibile la distruzione del restan- « te » (1). E poi minutamente egli descrive le opere rimaste, cioè la piramide di Cestio, undici templi, più o meno conservati, cominciando dal Panteon, ancora intatto, fino ai tre archi e alla marmorea colonna del tempio della pace, le terme di Diocleziane e di Caracalla adorne ancora di colonne e marmi, quelle di Tito, gli archi di Severo, di Costantino e di Tito ancora intatti, il Colosseo, le colonne Traiana e Antonina. Ma nessuno obelisco ritto, tutti sepolti: occupati da case di cittadini privati i teatri di Marcello e di Pompeo, il mausoleo di Augusto non era che un monte di terra, e quello di Adriano una forzza. Di tante statue uscite da sì valenti artisti, cinque sole restavano, tra cui i due cavalli di Fidia e Prassitele. Il tempo, che fa disparire le generazioni, come le foglie di autunno, gli uragani, i terremoti, che spesso scossero Roma, gli incendi, stromenti attivi di distruzione, le inondazioni non corrette, i guasti dei soldati d'Alarico, di Genserico e Totila, agli occhi de'quali erano cose abbominevoli statue, templi e altari, la superstizione del popolo, l'avidità o le cittadine discordie, devastarono Roma antica e non innalzarono una Roma moderna. Onde quando Poggio mandava i suoi lamenti su Roma antica, la Roma moderna

(1) De varietate Fortunae pag. 21.

non presentava che chiese abbandonate, spesso mutate in fortezze: palagi fatti più per combattere che per abitare, strade e piazze fangose, ponti senza ripari e case squallide. Martino ed Eugenio si occuparono a togliere tanto squallore, abbatterono molte torri, scoprirono statue e obelischi. Il secondo fece le porte di bronzo alla basilica vaticana, restaurò in parte il palagio pontificio, e un nuovo ne fece a S. Giovanni Laterano, sgombrò dalle case, che le coprivano, le colonne del Panteon; ma le rivolte e lo scisma troncarono a mezzo si bella impresa di restaurare Roma.

E questa impresa con uno ardimento, che mai il più grande assunse il successore Nicolò V. Chiamato a sè Bernardo Rossellini architetto e scultore da lui bene amato, sotto la sua direzione si accinse a moltissimi e grandi lavori. « Egli nel fabbricare, « dice Vasari, mise Roma sottosopra, e tante cose « incominciò, che difficilmente si crederebbero, se « testimoni oculari non le raccontassero ». Grande spettacolo in vero vedere per Roma, e intorno al Vaticano, là per le vigne, e presso la mole Adriana, a S. Maria Maggiore, e quasi in ogni angolo della città, uno sterminato numero di manuali, maneggiare chì la cazzuola, chi lo scarpello, e chi portar pietre e calce: per ogni dove trascinarsi dalle bufale i grandi massi di travertino da Tivoli fatti venire per l'Aniene; quì piantare fondamenta di chiese, di palazzi e di case, là innalzare mura e risarcire le fabbricate: parea venisse fabbricata una nuova città.

Il munificentissimo principe avea stabilito di restaurare tutte le mura in molti luoghi crollate o guaste, di rinnovare le quaranta stazioni, di costruire un borgo nuovo dalla mole Adriana fino alla piazza di S. Pietro, di ridurre il palazzo papale a vera reggia, e dalle fondamenta fabbricare la basilica vaticana (1). I restauri delle mura incominciarono da porta Nomentana trapassando le porte Collatina, Viminale, Nevia, Latina e Capena, fino alla Trigemina, nel qual spazio tutte minacciavano rovina: ed in alcuni luoghi innalzò torri, perchè servissero di riparo. Dalla parte superiore di porta Nomentana procedendo verso occidente fino alla mole Adriana le rifece quasi di nuovo. Dalla porta S. Angelo alla Palatina nulla innovò, perchè le mura erano forti: però rifece quasi tutte quelle che da porta Portese arrivano all'ospedale di S. Spirito in Sassia: e verso questa parte fece innalzare anche dei forti a difesa della città.

Intorno alle stazioni, ne fa sapere il Vasari, che papa Nicolò stabilì e quasi condusse a termine, *le quaranta chiese, nelle stazioni già istituite da Gregorio Magno. – Così restaurò S. Maria in Transtevere. S. Prassede, S. Teodoro, S. Pietro in Vincoli e molto altre minori. Ma con maggior animo, ornamento e diligenza fece questo sopra sei delle sette principali, cioè S. Giovanni Laterano, S. Maria maggiore, S. Stefano in monte Celio, i SS. Apostoli, S. Paolo, e S. Lorenzo extra muros.* A S. Maria Maggiore innalzò dalle fondamenta anche un pala-

(1) Manetti, Rerum Ital. Scriptores, Tom. lib par. II. pag. 929.

gio per soggiorno dei pontefici: e onde i canonici fossero ricompensati di alcune camere, che tolse loro, cedette due case, cui distaccò dal chiostro di S. Prassede (1). *Le basiliche di Roma*, scrive il Manetti, *in parte fortificò, in parte adornò ed in parte rifece.* Che diremo della basilica vaticana? Egli fece pensiero di innalzarla dalle fondamenta con una magnificenza che mai la maggiore. Volea fosse a cinque navate, adorne di colonne e di bronzi, con una piazza davanti, tutta da portici cinta, e avente in mezzo il grande obelisco vaticano posato su quattro colossi di bronzo rappresentanti i quattro evangelisti, e sormontato da una statua di nostro Signore. Il Manetti, contemporaneo e amico di Nicolò, ci ha fatta minuta descrizione di tutto quello che il grande pontefice avea stabilito di fare nella basilica vaticana.

Da una piazza attigua alla mole Adriana egli avea deliberato di far partire tre maestose vie, di cui la mezzana dovesse mettere alla porta grande della basilica, la destra guidasse alla parte palatina, e la sinistra verso il fiume, ove aveva destinata l' abitazione dei canonici vaticani. Tutte e tre queste vie doveano essere fiancheggiate da portici e a destra e a manca, onde in qualunque stagione potesse il cittadino essere al coperto, e doveano essere con fabbriche destinate a botteghe e officine

(1) *Nicolaus magna reverentia est hanc basilicam prosecutus, ubi splendide domicilium summis pontificibus extruxit.* (De Angelis. Basilicae S. Mariae Maioris descriptio pag. 71).

(2) *Manetti, pag.* 931.

assai comode, le arti più nobili separando delle volgari. « E già avea fatto il torrione tondo, che si chiama ancora il torrione di Nicolò. E sopra queste botteghe o logge venivano case magnifiche e commode, fatte con bellissima architettura e utilissime, essendo disegnate in modo, che erano difese e coperte da tutti quei venti, che sono pestiferi in Roma, e levati via tutti gli impedimenti o d'acque o di fastidi, che sogliono generare mal'aria. Volea oltre ciò edificare il palazzo papale con tanta magnificenza e grandezza e con tanta commodità e vaghezza, che ei fosse per l'uno e per l'altro canto il più bello e maggiore edificio di cristianità, e volendo che servisse non solo alle persone del sommo pontefice, capo dei cristiani, e non solo al sacro collegio dei cardinali, che essendo il suo consiglio e aiuto, gli avrebbero a essere sempre intorno, ma che ancora vi stessino comodamente tutti i negozi, spedizioni e giudizi della corte, dove ridotti tutti insieme gli offici e le corti avrebbero fatto una magnificenza e grandezza e una pompa incredibile » (1). In Roma fece inoltre racconciare Campidoglio, fabbricandovi il palazzo dei conservatori, ampliò la torre della mole Adriana, e da una parte e dall'altra di essa fece appartamenti da re: edificò due cappelle rotonde a ponte S. Angelo, per due volte rifece la chiesa di S. Teodoro, restaurò l'acquedotto dell'acqua Vergine, perchè rotto e guasto (2), la fontana di Trevi, con quelli ornamenti

(1) Vasari: *Vita di Bernardo Rossellini.*
(2) Cohellius: Notitia Cardinal cap. XV.

di marmo, ne'quali erano le armi del pontefice e del popolo romano: e, secondo che ne dice il Platina, fece lastricare quasi tutte le vie della città.

Nella direzione di tante opere il pontefice tenne sempre con seco il Rossellini, artista valente; ma poi venuto a Roma Leon Battista Alberti, e a lui presentato dal Biondo, volle che in appresso il Rossellini si consigliasse sempre con questo grande uomo. E non male apponevasi il pontefice: imperocchè l'Alberti fu uno degli uomini i più grandi che abbia avuto Italia. Considerato come letterato fu uno dei principali restauratori della eloquenza italiana, fu lo scrittore più grande nell'italiana favella, che circondasse papa Nicolò. A vent'anni, essendosi ritirato per cagionevole salute dagli studi di giurisprudenza in Bologna, pubblicò uno scherzo comico in latino, detto Filodossia, che anonimo essendo fu in tutta Europa creduto per antico. In Firenze sua patria fu veduto primeggiare nella corsa, nella lotta, nel maneggiar armi e cavalli, in filosofia e poesia volgare. *Le piacevolezze matematiche*, *Della comodità e incomodità delle lettere*, *il dialogo sulla tranquillità dell'animo*, e *La famiglia*, libro da cui Angelo Pandolfini tolse e quasi copiò l' aureo trattato, che corre per le mani di tutti, queste e altre opere fanno dell'Alberti uno de' più distinti letterati italiani. Come artista egli fu uno de più straordinari, specialmente nell'architettura. Decaduta, come le altre arti, dopo la barbarica irruzione, ella rialzavasi per opera di Orgagna, di Arnolfo e Bru-

nelesco: ma chi primo dopo Vitruvio raccogliesse in regole piene di filosofica ragione le sue meraviglie fu Leon Battista Alberti colla sua opera latina di architettura, nella quale di Vitruvio notò i difetti, trasse il meglio, liberandolo da tutto ciò che è intralciato: e tutto riducendo a'suoi principii, analizzò, compose, e omise quanto gli parve meno importante, e tutto con esattezza e chiarezza. Grande architetto in teoria, mostrossi tale anche in pratica, e ne fanno solenne testimonianza in Firenze la tribuna dell'Annunziata, lavoro bizzarro, ma ammirabile; la facciata di S. Maria Novella, la cui porta di mezzo è uno dei più bei lavori della moderna architettura; i palazzi Rucellai e Strozzi; in Mantova la chiesa di S. Andrea, a Rimini la basilica di S. Francesco. In tutti questi lavori trionfa la semplicità e la grandezza, la varietà e l' invenzione, castigati ornamenti e solidità. Papa Nicolò che prese ad amarlo e lo stimava, anche perchè al grande ingegno e alla somma dottrina univa animo mansueto, giocondo, alieno da ambizione, e costumi esemplari (egli era ecclesiastico, e canonico a Firenze), volle che il Rossellini si consigliasse con costui; e ne avea tale una stima, che volendo innalzare una sontuosa basilica a S. Pietro, e gittate avendo perciò altissime fondamenta, ed essendo ormai sorto di tredici braccia il muro, questo lavoro per rifarlo a modo di un disegno di Leon Battista (al qual uopo fu consultato) primieramente dismise, e forse nella seconda maniera avrebbe veduto il suo fine, se la morte troppo presta non avesse rapito il pontefi-

ce (1). Papa Nicolò col parere dell'Alberti e collo eseguire del Rossellini fece immensi lavori: ed egli era di animo sì risoluto e intelligente, scrisse Vasari, che non meno guidava e reggeva gli artefici ch'eglino lui. La qual cosa fa che le imprese grandi si conducono facilmente a fine, quando il padrone intende per sè, e come capace può risolvere subito: dove un irresoluto incapace, nello stare fra il sì ed il no, fra vari disegni ed opinioni, lascia passar molte volte inutilmente il tempo senza operare (2). Se non che molti monumenti incominciati in Roma da un tanto pontefice, con sì grande attività, per morte insidiosa di tanta gloria rimasero come gigantesche rovine, e solo come eloquente documento della costanza e dell' ardire degli uomini grandi. Se tutti avesse potuto condurli a termine, nessuno, esclama Enea Silvio, degli antichi imperatori l'avrebbe vinto nella magnificenza. E bene a ragione nella orazione per i funerali di lui potè dire il vescovo di Arras. « Qual luogo vi ha in Roma, qual chiostro o tempio, in cui non siano stampate le orme di sua virtù e liberalità ? Ne fanno prova la basilica di S. Pietro, cui portò a tanto splendore, che da negletta, ora è ornatissima e ricca: la basilica di S. Paolo, cui arrichì di chiostri: ne fanno prova le chiese di S. Stefano al monte Celio, e di S. Teodoro, cui costrusse delle fondamenta: la chiesa di S. Maria Maggiore, ove fece atri e finestre incrostate di marmo, e innalzò un superbo palagio,

(1) *Opere volgari di Leon Battista Alberti. Fir.* 1844. p. *LVII*
(2) *Vite dei pittori.*

le chiese della Rotonda o Panteon, e di S. Maria in Transtevere, chiese vastissime, cui coprì di piombo e metallo. Ma a che più a lungo mi trattengo, conchiudeva egli, quando tutti i templi di questa città, in pria rovinati e pieni di squallore, sono ora, come vedete, per opera di Nicolò nitidi e ornati » (1)? -

E nello innalzar fabbriche con tanta munificenza il pontefice non pensò a Roma soltanto, ma anche alle altre città dello stato: perchè volea che non i soli romani godessero dei suoi beneficii, ma tutti i sudditi dello stato papale: pensiero che non hanno avuto sempre tutti i pontefici. Andato a Spoleto, vi ingrandì e fortificò la rocca, opera difesa dalla natura e dall'arte, e fatta dal cardinale Egidio Albornoz: dentro vi fece belli e comodi appartamenti, perchè servissero di abitazione ai governatori ed al papa, allorquando fosse passato per quella città. Nicolò V due volte fu a Spoleto, e vi fece un soggiorno di molti giorni. Quivi in un pubblico concistoro dichiarò estinto lo scisma di Amedeo di Savoia; qui la sua genitrice, dopo di essere stata a Roma a visitarlo per l'ultima volta, moriva nel 1451 in età più che ottuagenaria, e le spoglie mortali furono di poi trasportate in Sarzana e sepolte nella cappella Calandrini eretta nella chiesa principale, per cura del fratello di tanto pontefice, il cardinale Filippo (2). Andato a Fabriano, durante la sua

(1) *Codice Vat.* 3675.

(2) Sul di lei sepolcro veniva collocata la seguente iscrizione *D. O. M. Andreola de Calandrinis, quae Nicolaum V Pont. Max. et Filippum Card. Bononien. maiorem poenitentiarium esse natos*

dimora in questa città, il pontefice vi ingrandì l'area, vi fece innalzare un ergastolo, la restaurò dove era guasta, fabbricando molte e comode botteghe. La chiesa di S. Francesco, che andava in rovina, rifondò con molta spesa. Anche a Gualdo Tadino, oltre molti fabbricati, costrusse quasi di nuovo la chiesa di S. Benedetto. In Assisi la chiesa di S. Francesco, fatta un santuario meraviglioso dal genio di Giotto, di Giunta Pisano e di altri artisti, era in alcune parti guasta, e minacciava rovina: il pontefice la rifondò gagliardamente e la ricoperse tutta. Molti e belli edifici fece a Civitavecchia: in Orvieto innalzò un nuovo e bellissimo palagio, opera di grande spesa e magnificenza (1). A Narni ingrandì con nuova muraglia la fortezza: a Civitacastellana rifece meglio che la terza parte delle mura, e con molta magnificenza il palazzo episcopale, destinandolo quasi refugio in una persecuzione che fosse scoppiata (2). A Viterbo con

Romae materno affectu salutavit. Spoleti moriens eiusdem Card. pietate in patriam detata humili hoc tumulo foelix tanta prole quiescet. Obiit anno MCCCCLI. Alcuni scrittori spoletini tengono per fermo che non mai furono le ceneri di Andreola portate a Sarzana; ma nessun documento hanno per ciò dimostrato. Nel secolo decimoquinto Giano Pannonio vescovo delle Cinque Chiese, nelle sue elegie stampate a Venezia nel 1552, parlando del sepolcro di Andreola a Sarzana dice: Andreola hoc sacrabat conclusa sepulcro — Membra solum reperunt, spiritus astra tenet. — Un poeta contemporaneo non avrebbe così parlato, quando il corpo della madre di Nicolò non fosse stato traspostato da Spoleto. E se non avesse avuto luogo la translazione, certamente che il cardinale Calandrini le avrebbe fatto innalzare un monumento anche a Spoleto: del che non abbiamo traccia alcuna.

(1) *Vasari.*

(2) *Commentar. Pii II pag.* 72.

animo regio restaurò ed abbellì i bagni del Bulicame, facendovi abitazioni che non solo servissero per gli ammalati, che giornalmente vi andavano a bagnarsi, ma che fossero atte e convenienti ad accogliervi ogni gran principe (1). Dovunque questo pontefice movea il passo lasciava sempre qualche monumento di sua munificenza; per cui se quando dipartivasi da Roma, rallentavano in essa alquanto i lavori intrapresi, là dove recavasi ne faceva dei nuovi. Onde che sarebbe divenuta la città dei sette colli, che sarebbero divenute le città soggette alla santa Sede, se tale pontefice avesse lungamente vissuto ?

Qual maggiore incremento e splendore non avrebbero avuto le arti sovrane ? Nessuna ve ne fu, della quale egli non fosse grande mecenate. Egli protesse e promosse la musica, togliendola dall' avvilimento, e nobilitando la musica sacra già fatta troppo profana. Pio, religioso e amante della magnificenza in tutto ciò che riguarda il culto, fece fare tessuti preziosi di argento ed oro, provvide gemme in quantità, tappeti di grande lavoro, mitre tempestate di smeraldi, di sardiole, di topazi, di carbonchi, di zaffiri, diaspri, amatiste e di molte altre gemme finissime (2).

A dir tutto, fu tale la munificenza di questo pontefice, che noi domandiamo quel altro papa hai mai fatto altrettanto ? Forse il decimo Leone ? Tutti, e meritamente, innalzano a cielo questo pontefice

(1) *Vasari*, *Manetti*, *Bussi*.

(2) *Manetti*, *Vita Nicolai II. Rerum ital. scriptores Tom. III. pag.* 923.

che diede il suo nome al secolo decimosesto; tutti ammirano Leone, come il più grande mecenate, che abbia seduto in Vaticano: perchè furono sollevati a molta dignità Bembo, il letterato pagano, e Sadoleto, il cristiano: quindi alla porpora il Bibbiena, l'ammiratore delle arti, Tommaso da Gaeta, il teologo profondo, il dottissimo, ma umile Egidio da Viterbo; perchè il Vaticano fu abbellito dai stupendi freschi di Raffaello e di Giulio Romano, e Roma dai disegni del Sansovino: perchè l'università fu rianimata con nuovi statuti e con professori di altissimo grido: perchè largo compenso ebbero i versi dell'Ariosto, del Berni, del Vida, del Sanazzaro e di altri poeti, le fatiche degli orientalisti Sante Pagnini, Valeriano Bolzani, Ambrogio Teseo; perchè a nome di tal pontefice percorrevano Italia, Francia e Germania Beroaldo Giuniore e Agostino Beazzano, spediti in traccia di codici per arricchire la biblioteca vaticana: perchè fra le rovine dell'antica Roma venivano disotterate statue e bassolievi di grande pregio; perchè rallegravano le cene del grande mecenate i cattivi versi di Baraballo, di Gezoldo, di Brittonio e di Querno, i quali più che poeti erano degni di essere chiamati giullari, che recitavano poesie le più grossolane e matte per estinguere la fame e più per bere generoso vino. Sì, Leone, quantunque alcune arti avvilisse facendole indegno stromento di una vita forse troppo piacevole, fu pontefice grande, fu mecenate magnanimo e munificentissimo: ma la sua munificenza non fu certo superiore al quinto Nicolò. E non fu questi, che vissuto mezzo secolo prima, preparava la via al risorgimento delle let-

tere, che sollevaronsi in tanto splendore a'tempi di Leone? Egli prima del successore di Giulio II premiava colla porpora la teologia in Antonio Cerdano, le umane lettere in Latino Orsini, ogni scienza nell'uomo più dotto di quel secolo, Nicolò Cusano: onorava colla mitra la politica e la erudizione in Enea Silvio Piccolomini, la filosofia nel Campisio. Egli non ampliava, ma fondava la biblioteca vaticana, mandando letterati e amanuensi in ogni parte del mondo, perchè a qualunque prezzo comprassero o trascrivessero codici: ristaurò la decaduta università, richiamando in vigore gli antichi statuti, moltiplicando le cattedre, e collocandovi ad insegnare gli uomini che a quei dì erano in maggiore rinomanza in tutta Italia. Fece fiorire le lingue greca e latina, la poesia e la eloquenza sacra e profana coi premi grandissimi accordati ai Filelfo, ai Valla, ai Perotti, ai Decembrio, e a tutta quella schiera di uomini distinti che ora già conosciamo. Il palazzo vaticano non risonava dei versi faceti di Baraballo e di Querno, ma dei gravi di Cencio Romano e di Loschi. Dall'alpi al mare non vi era opera, la quale non venisse in luce sotto gli auspici di tanto pontefice: non vi era uomo distinto per ingegno e per sapere, che non avesse trovata protezione presso il Vaticano. In ogni città e provincia si trovavano letterati, scienziati e amanuensi, che scrivevano, traducevano o copiavano per ordine di Nicolò. Egli occupava il pennello di frate Angelico, di Gozzoli, di Pietro della Francesca, e del Bramante da Milano; la matita e la squadra del Rossellini e dell'Alberti; toglieva Roma dal suo squallore con chiese e palagi, con mura,

piazze, strade, obelischi e fontane. Che se i poeti ed i letterati che stavano alla corte di Nicolò non furono inventori come quelli di Leone, non si deve attribuire a merito od a biasimo dei mecenati, ma all'indole del secolo. Nel quintodecimo secolo prevalse l'opinione di poter salire all'apice della dottrina collo estendere ed agevolare l'intelligenza e l'uso dei classici antichi, di perfezionare il gusto seguendo gli scrittori di Grecia e di Roma, nelle opere de'quali credeasi fosse il deposito di ogni eccellenza. E da tale opinione uscì quella straordinaria moltitudine di ponderosi eruditi, di servili imitatori e di filosofi adoratori dell'Accademia e del Peripato. Di mezzo ad essi però sorsero quegli arditi, che tracciarono vie nuove; ed anco i mediocri hanno diritto alla riconoscenza pubblica. Senza di loro sarebbero smarriti i molti tesori della scienza e della dottrina antica: se tutti questi non avessero trovato un grande mecenate in Nicolò V, non sarebbe sorto certamente il secolo di Leone X.

È questo un frammento della storia che abbiamo scritta di Nicolò V.

Domenico Zanelli.

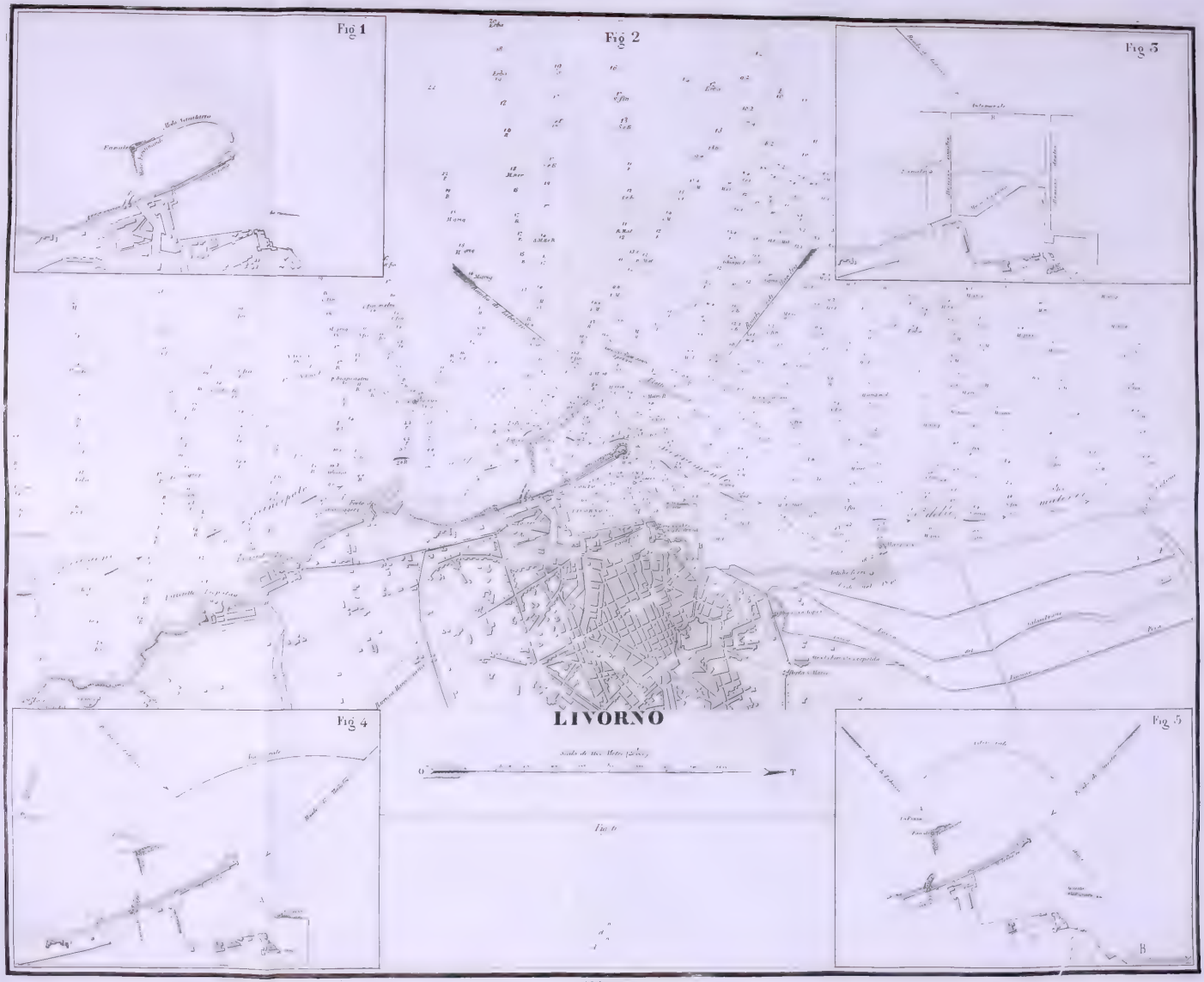


Fig 1
Fig 2
Fig 3
Fig 4
Fig 5
LIVORNO
Fig 6

Risultamenti di studi idrodinamici, nautici e commerciali sul porto di Livorno e sul miglioramento ed ingrandimento del medesimo, ottenuti dal commendatore Alessandro Cialdi, socio di più accademie.

MOTIVO DI QUESTO SCRITTO.

L'amore della scienza fa che da parecchi anni io mi versi negli studi idrodinamici del litorale italiano, de'quali offersi al pubblico qualche saggio (1). La lunga e tranquilla dimora fatta nel paese che fu culla al gran Leonardo da Vinci mi ha permesso dirigere più specialmente alle spiagge toscane le mie investicazioni.

Resa pubblica la determinazione di quel provvidentissimo granducale governo di dare nuovo porto alla bella ed industre città di Livorno, mi sentii spinto a fermare più particolarmente i miei studi

(1) Questo giornale ha pubblicati alcuni degli articoli a cui allude il ch. Cialdi. Cioè, *sulla navigazione del Tevere e sulla foce di Fiumicino*: *tomo* 105, 106, 107 *e* 108, 1845 - 46. *Paralello geografico ed idrografico fra i porti di Civitavecchia e Livorno*: *tom.* 109; 1846. *Quale debba essere il porto di Roma e ciò che meglio convenga a Civitavecchia e ad Anzio*: *tom.* 109 1846. *Sul Tevere, sulla linea più conveniente per la unione de'due mari e sulla marineria mercantile dello stato pontificio*: *tom.* 111 *e* 112, 1847. *Sopra le ultime disposizioni date ai lavori nel porto canale di Fiumicino*: *tom.* 116, 1848. *Osservazioni idraulico-nautiche sui porti Neroniano ed Innocenziano in Anzio*: *tom.* 117, 1848. *Cenni sul moto ondoso del mare e sulle correnti di esso*: *tom.* 138, 1855.
Nota del Gior. Arc.

a quel lido. Profittando delle note relative a detta spiaggia, che io possedeva, ed intraprese più speciali ed accurate indagini sul luogo, ne compilai i risultati. Questi, applicati a due progetti di porto presentati dal sig. ing. Poirel mi persuasero che siffatti progetti, per la indole del lido in discorso, non avrebbero raggiunto lo scopo voluto dal governo. Quindi mi parve non inutile pubblicare le osservazioni sugli effetti de'lavori precedenti nello stesso porto, i risultati di appositi esperimenti, le convinzioni cui per questa via sono stato condotto.

È per lo meno arditezza erigermi a critico in tanta opera; io lo sento pienamente, convinto come sono di mia pochezza: ma studioso amatore della scienza delle acque, non debbo declinare dall'occasione di essere corretto. In una parte però della mia fatica sento bisogno di maggiore indulgenza: e questa è quella dello stile. È voce generale che *i marini non dicono con eleganza, ma dicono il vero*: io sarei contento di appartenere a quelli che possono trovarsi compresi in questo detto: sarebbe superbia molta se desiderassi di più.

ARTICOLO I.

Cenno sull'infelice stato del porto di Livorno, e necessità di utile e conveniente miglioramento ed ingrandimento del medesimo.

1. Come porto frequentato non avvene altro così pericoloso, incomodo, e per vari titoli dispendioso, come l'attuale di Livorno. La grandezza della

bocca non è che apparente, perchè in realtà non lascia che 40 metri di canale navigabile presso la punta del molo per quei bastimenti che pescano soltanto 5 m., e ne lascia 70 m. per quelli di 4 m. d'immersione. E la esposizione e giacitura di questo canale non permette l'approdo ai citati bastimenti, che quando il mare è in calma, o poco agitato. Quindi quei legni, che abbracciano il più economico, ricco e generale commercio, non possono essere ricevuti nel porto, e tanto meno, appena il mare è sensibile.

Nè si creda che col mare in moto ed il vento fresco possano facilmente approdarvi bastimenti di minor portata: perchè il detto canale viene ad essere di molto più ristretto dai bastimenti, che ivì sono ancorati, in guisa che l'entrata si deve praticar fra il molo e la poppa di questi bastimenti, i quali, a dar passaggio a quello ch'entra, sono obbligati a mollare successivamente l'una e poi l'altra delle due cime o gomene a cui sono assicurati, onde sopra possa passarvi il sopravvenuto legno. Qual sia il pericolo, quale l'incomodo di una tal manovra (al tutto impraticabile di notte) è facile immaginarlo. Un momento che fallisca uno de'tanti elementi, che in natura contribuiscono alla direzione di un bastimento, oppure un momento che si tardi dai bastimenti ormeggiati di mollare le suddette cime da poppa, le avarìe sono generalmente sensibili, e non possono sempre evitarsi. Chè se pur vi si praticano de'felici approdi, ne'tempi alquanto cattivi, questi si devono alla bravura e sveltezza de' piloti e marinari del porto, i quali con de'cavi, o

corde, a tempo afferrati e ben diretti, frenano e conducono il legno nella retta via. Ma, secondo il giudizio di uno de'più rispettabili consessi sulle cose di mare, *non si deve mai ritener come porto quello, nel quale un bastimento ha di bisogno del soccorso di una corda per entrarvi ed uscirne* (*).

2. Come è apparente la bocca, così lo è la superficie galleggiabile del porto. Difatti la superficie totale del medesimo è di metri quadrati 167881, quella del banco, che ostruisce il centro essendo di m. quadrati 76720, resta la superficie atta a tenere ancorati i legni, che vi frequentano, soltanto di m. quadrati 91161: cioè dodici volte inferiore a quella di Genova, e persino inferiore di quasi un terzo a quella del porto di Civitavecchia che ha fama di piccolo (**)!

3. Mentre per queste ingrate condizioni ha tutti gl'inconvenienti de'*porti-canali*, non ha poi i vantaggi di questi. Imperocchè la stazione nel porto per la risacca, o sia rimbalzo de' flutti, che i venti da ponente a tramontana vi producono, è causa di avaree non poche aumentate ancora dall' affluenza

(*) Sentenza del consiglio del corpo degli ingegneri di Francia riportata dal distinto idraulico signor de Cessart. *Description des travaux hydrauliques*. Paris 1808, tom. 2 pag. 30.

(**) Si avverte che nell'opera meritamente accreditata di Sganzin, della quale più volte si fa uso in questo scritto, per errore di manuale, le scale delle piante de'porti di Livorno e di Genova non sono esatte. Noi per trovare la superficie di questo secondo porto ci siamo serviti di quella esattissima che fa parte della corografia d'Italia, opera vasta che tanto onora la nostra penisola e che rende benemerito il già chiaro nome dell'autore sig. cav. Attilio Zuccagni Orlandini.

de'bastimenti e dalla ristrettezza dello spazio galleggiabile. Tutto ciò rende inoltre tarde, incomode e dispendiose le operazioni di carico e discarico; e pel ritardo stesso aumenta sempre più l' ingombro, conseguenza del troppo prolungato soggiorno de' legni nel porto.

4. Il poco fondo, i pericoli e la ristrettezza del porto fanno preferire l' ancoraggio della rada ad un gran numero di bastimenti, quantunque debbano fare operazioni di commercio colla città; ma il ch. avv. Vivoli, che con improba fatica e perspicacia tanti documenti patrii ha riuniti ne'suoi Annali di Livorno, qualifica la rada *stazione aperta senza riparo*, *esposta a tutti i venti e pericolosa massimamente nell' inverno* (1). Difatto i portolani ci dicono che il sorgitore o ancoraggio, che giace a due o tre miglia dal porto verso tramontana difeso in qualche parte dalle secche della Meloria, non è egualmente buono in tutta la rada: dalla parte del fanale il fondo è di scogli, in qualche luogo irregolarissimo e formato di prominenze, sopra le quali le gomene si corrodono con i venti da ostro, questi producono grosso mare, che i bastimenti non sufficientemente grossi e solidi temono di sprofondarsi sopra le ancore. In tali casi, non infrequenti, se i detti bastimenti hanno avuto l' avvertenza di porsi ad una data direzione filano o abbandonano le loro gomene o catene, e vanno ad arrenarsi, o dar in secco, presso la torre di Marzocco. Cessato il mare, non senza una sensibile spesa ed anche

(1) *Annali di Livorno*. Epoca XIV tom. 4, pag. 123.

non senza avaree, possono tornare a galleggiare: ma se essi però non hanno avuta la sorte di far terra presso la suddetta torre sono quasi sempre in gran parte distrutti, col sagrificio anche della vita di qualche individuo ! Mentre si è in rada , veruna operazione di commercio si può fare col porto , se il mare non è in piena calma (1).

Nulladimeno cotesta rada è una preziosa risorsa come luogo di rifugio e di stazione momentanea , e pone per questo possesso la città di Livorno in posizione da poter essere uno de' più grand'empori del Mediterraneo, imperciocchè *non avvi buon porto senza rada* (2).

Da questo breve esposto risulta adunque dimostrato l'infelice stato dell'attuale porto di Livorno, e la poco conveniente sua rada per le lunghe stazioni e per le operazioni commerciali.

5. Da altra parte se per lo passato riconoscevasi la necessità di migliorare ed ingrandire il ripetuto porto, questa necessità sentesi oggi tanto di più. Ed invero , per il molto maggior numero di persone che oggi viaggiano per mare , l'umanità e la civiltà comandano , che il porto sia di approdo più facile e comodo che per lo passato. La navi-

(1) *Nouveau portulan de la Méditerranée* etc. Par Magloire de Flotte d'Argencon. Toulon 1829 tom. 2 pag; 134 e 135.

(2) Le rade sono particolarmente necessarie e più specialmente utili ai bastimenti al di sopra di 500 tonnellate. Questi bastimenti nello avvicinarsi al porto hanno a temere de' casi più sfavorevoli che non i piccoli, i quali sfuggono le tempeste rifugiandosi nei porti stessi o in altri ricoveri, ove non è permesso per la grande immersione ai grossi legni , ovvero non è facile ai medesimi l' approfittarne senza la guida di un pilota locale.

gazione a vapore, sempre crescente e che terminerà per formare del Mediterraneo il suo regno, richiede più spazio libero ed a ridosso dalle onde, di quello che abbisognava per i soli legni a vela. La guerra di centesimi, che oggi si fa il commercio, vuole che al minimo possibile siano ridotte le spese di operazioni commerciali onde far fronte alle altrui concorrenze. Chè anzi avendo questa città perduto il gran traffico che gli dava l'esser'emporio di depositi specialmente per i commestibili e coloniali, e perduto eziandio il vantaggio materiale della legge *Livornina*, e la privativa di quello morale e materiale, che le accordava la legge *Leopoldina*, deve ora nella sicurezza e comodi del suo porto far argine alla concorrenza de' non molto discosti porti italiani, raggiungendo con ciò il buon mercato, legge suprema del commercio. È massima *che il commercio fugge quegli stati; i cui porti sono di cattivo accesso ed incomoda stanza*: il porto di Livorno protetto da speciali leggi ha potuto per lo passato far' eccezione a questa massima: ma in oggi trotrovandosi in pari condizioni di quelli di altri stati, si va verificando anche in esso la verità sulla quale la ripetuta massima si posa.

Una città opulenta, grande, bella, sempre crescente in proporzioni romane, e delle più commerciali d' Italia, ha bisogno di migliorare ed ingrandire lo scalo, che dà vita e ricchezza alla sua industriosa popolazione nello stesso rapporto che ha ingrandito e migliorato il materiale delle case e de'palazzi: altrimenti tutte coteste opere diverranno monumento di solo lusso, e senza avere il pregio dell'antichità.

Sperare che nuove famiglie vengano a stabilirsi in Livorno senza che il porto possa somministrare loro ulteriori risorse col necessario aumento del commercio, è un assurdo. Prolungandosi questo stato di cose avverrà invece l'emigrazione di molte delle famiglie esistenti.

Nè ciò basta: ancor più estese e potenti ragioni consigliano rilevanti miglioramenti nel porto. La strada a guida di ferro, che ha posta la città a sole tre ore da Firenze, ne ha formato il porto della capitale, e le altre ferrovie già eseguite o di prossima esecuzione, ne formano e ne formeranno sempre più in grande l'emporio commerciale del granducato tutto e dell' Italia di mezzo. La sua prossimità all'Arno, il possesso di canali navigabili che serpeggiano fra le sue vie e la pongono in comunicazione interna per acqua col suddetto fiume, sono elementi preziosi di comodo e di economia generale.

Il prodotto de' porti è espansivo. Il comodo ed il buonmercato di essi formano la più gran ricchezza dello stato, perchè vi si pongono a fruttato tutte le ricchezze del paese; quindi spendere utilmente per essi è spendere per beneficio comune.

In forza dunque del pessimo stato del porto, ed in virtù di tutti questi titoli, non può non riconoscersi la necessità di renderlo utile e conveniente. L'umanità, la civiltà, la vita di Livorno, la ricchezza di Firenze ed il benessere della Toscana tutta lo richiedono.

6. E come si richiede ha inteso di renderlo il provvidentissimo sovrano quando con decreto del

13 maggio scorso ne ordinava *il miglioramento ed ingrandimento sulle basi del progetto formato dal cav. Poirel ingegnere in capo nel corpo dei ponti e strade di Francia* (1). E siccome con saggio consiglio, nell'articolo quarto del citato decreto, si scorge incertezza nei felici effetti del progetto Poirel, e se ne comandano le *modificazioni* che l'esperienza facesse *riconoscere utili e necessarie nelle primitive disposizioni del progetto* in discorso; così si crede libero il campo di esporre quelle idee e riportare quei fatti che si ritenga possano essere di vantaggio ad opera di tanta mole, e di tanto utile o funesta conseguenza (*a*).

7. Le considerabili somme che debbono impiegarsi per una intrapresa cotanto grande, e l' immenso interesse che lega la toscana tutta al suo felice successo, raccomandano un profondo studio. È di fatto questione del presente e dell'avvenire, e per ravvisarne l'importanza, si deve prendere in considerazione sotto tutti i suoi rapporti. Molti esempi di opere di questa natura ci fan sentire « che non si dee riputare saggiamente immaginato o eseguito ciò che ha in se del maraviglioso, ciò che è protetto dalla sola autorità, e da un nome che abbia grido, se fiancheggiato non si trova dalla ragione » (2). E la ragione in questa opera si basa

(1) Si veda il *Monitore toscano* del 15 maggio 1852, o il *Manifesto giornaliero del porto franco di Livorno* del 17 maggio num. 110.

(*a*) Non abbiamo che accennato di volo i titoli di economia pubblica, i quali si addicono alla idea di dare a Livorno un vasto e sicuro porto: noi lasciamo ad uomini speciali lo adequato sviluppo di essi.

(2) De Fazio, *Intorno al miglior sistema di costruzione di porti*. Napoli 1828. pag. 61.

sulla sperienza locale : e l'esperienza , al cui gran potere le più sublimi teorie s'inchinano , è , come saggiamente rammenta il sullodato cav. Poirel, *indispensable pour rettifier les conceptions de l' esprit , même le plus pénétrant* (1). Così essendo, la guida che condur ci dovrà a scegliere quanto di meglio la scienza e l'esperienza oggi forniscono pel nostro soggetto, saranno i fatti: *e nelle scienze di fatto più gli occhi han veduto, più vede la ragione.*

ARTICOLO II.

Costituzione idrografica della spiaggia e costa compresa fra Piombino e la Spezia, e più particolarmente del lido fra Montenero, la Meloria e la foce dell'Arno.

8 I porti adunque costituiscono il fondamento della prosperità commerciale delle nazioni : e siccome richieggono enorme spesa per la loro costruzione, così la scelta del luogo e la forma e la disposizione delle opere vogliono essere sottoposte ad un rigoroso calcolo di paragone. Con questa ricerca giungeremo a distinguere le condizioni essenziali da quelle meno necessarie , specialmente quando non possono tutte interamente conciliarsi, come nel caso nostro si presenta.

9 È noto che le qualità principali di un buon porto devono essere:

1.° Facilità di entrata ed uscita con tutti i venti o almeno con tre quarti de'32 rombi:

(1) *Mémoire sus les travaux a la mer.* Paris 1841 pag. 26.

2.° Conservazione del massimo fondo dell'acqua col minor possibile sagrificio:

3.° Conveniente tranquillità, e buona tenuta:

4.° Comodità economiche per le operazioni commerciali:

5.° Benintesa economia di spesa in rapporto col beneficio che si raggiunge.

10. Per iscorgere se il nuovo porto che si vuole dare alla città di Livorno conseguirà queste necessarie condizioni, è d'uopo cominciare dallo studio della indole e della configurazine del luogo. Quivi, diremo col nostro illustre Cavalieri, quivi convien che si studi di mettere a profitto le naturali disposizioni del sìto, di supplirne le mancanze, e di emendarne i difetti con opere avvedutamente stabilite e combinate, onde ottenerne un porto, in cui si adempiano le varie condizioni volute (1).

11. La nostra prima ricerca è stata quella di conoscere se veramente siavi stato o no cangiamento sensibile di livello nel mare che bagna il nostro litorale; ma dopo accurato esame delle opere che accennano o trattano di questo importante argomento fisico-geografico, ci siamo convinti esser pel caso nostro trascurabile un tal cangiamento, perchè, se esiste, è ben insensibile. Nulladimeno in prova del nostro asserto noteremo che se lo Zendrini, uno de'padri della moderna scienza idraulica, lo ammette, l'illustre geologo Paoli ed il distinto geografo Repetti lo escludono. Il primo dice: « Quanto a Viareggio sia cresciuta la superficie del mare non

(1) *Istituzioni di architettura statica e idraulica*. Mantova 1831 § 786.

può ben costarmi, ma al certo tal aumento non può essere minore di un braccio (metro 0,58) e forse più se i luoghi terreni di alcune case, situate non lungi dalla fossa e dal torrione, sono quasi affatto perduti, perchè sempre annegati, il che al certo nei tempi addietro non sarà succeduto; e pure tali fabbriche non sono molto antiche: onde concludentemente si raccoglie che il mare al presente riesce più alto di quello fosse in passato: e che il ritiro che fa, nasce dal ristringersi il vaso, perlochè è obbligato a salire più alto nelle sue maree (1). » Quantunque il fatto riportato dallo Zendrini sussista, la conseguenza che questi ne deduce e che il Targioni approva, viene dimostrata erronea dal Paoli. Dalle ricerche di questi si raccoglie doversi un tal fatto all'avvallamento parziale del terreno e non all'inalzamento del livello del mare; altrimenti, per i confronti fatti in seguito con altri punti, sarebbe in opposizione colla legge principale dell'idrostatica. Sino ad oggi è da lui provata l'invariabilità del livello del Mediterraneo (2). Il Repetti si mostra quanto il Paoli sicuro, e dice che dal secolo di Augusto fino al secolo di Leopoldo non appariscono variazioni sensibili nel livello de'nostri mari (3).

12. Camminano per altro, diremo collo stesso Repetti, camminano assai diversamente le bisogne

(1) *Relazione che concerne il miglioramento dell'aria e la riforma del porto di Viareggio*: nella raccolta d'autori italiani che trattano del moto delle acque. Bologna 1826 Tom. 10, pag. 67.

(2) *Del sollevamento e dell'avvallamento di alcuni terreni*. Pesaro 1838. pag. 9 e seguenti.

(3) *Dizionario geografico, fisico, storico della Toscana*, al vocabolo litorale toscano. Firenze 1855, V. 2. pag. 704.

in quanto spetta al ritiro delle onde marine dalla spiaggia toscana, e al prolungamento del suo littorale nel giro di pochi secoli in molti luoghi, ma con diversa misura accaduto. « Basterà, dice egli, basterà di dare un' occhiata al periplo dell' Italia antica per convincersi che la posizione delle maremme toscane più vicine al lido fu già un fondo di mare, stato aggiunto al continente della penisola in un' epoca che la geologia suole appellare *recentissima*, perchè è l'opera naturale, costante, progressiva dell'abbassamento de'monti, e delle materie che le acque correnti seco trascinano col rialzare la sottoposta pianura, ed accrescere la spiaggia a furia di *tomboli o dune* parallele fra loro, e così respingendo sempre più lungi le acque del mare » (1).

Noi restringeremo le nostre ricerche al tratto di litorale che può avere diretta influenza sul porto di Livorno, ed in ciò fare saremo anche brevi il più compatibile, rinviando il lettore per maggiori e più sviluppate notizie sull' argomento al Dizionario geografico del sullodato Repetti. Noteremo in oltre che nel presente articolo tratteremo solo dello stato della costituzione idrografica del lido, rimettendo all'articolo quinto lo studio degli effetti di questa costituzione più specialmente diretto a mostrare la natura del luogo che occupa il porto di Livorno.

13. L'andamendo idrografico che si estende da porto Baratti, presso Piombino, alla punta Corvo, presso il golfo della Spezia, corre, partendo dal

(1) Opera citata vol. 2. pag. 548

primo punto, il rombo di tramontana 19°. maestro passando fra Livorno e la Meloria; e misura fra i due punti estremi 67 miglia marine. Livorno siede nel mezzo.

14. A sinistra ed a destra il litorale forma due segmenti di circolo o seni, approssimativamente regolari ed eguali, aventi il primo 5 miglia di saetta o freccia, e l'altro 6: quindi Livorno forma capo. L'intero tratto non ha che undici miglia di costa presso ed a sinistra di Livorno, formata dai monti livornesi, di piede poco elevato, protratto sotto acqua, e quivi abbondante di vaganti arene ed alighe marine: il rimanente, spiaggia sottile e progrediente in mare tanto a sinistra che a destra de'detti monti. Il tratto di costa compreso fra torre Calafuria, alla falda di Montenero, sino a Livorno trovasi sempre abbondante di alighe quanto più si avvicina al porto.

15. La spiaggia sinistra, come abbiamo accennato, progredisce in mare: ma, secondo osserva il Repetti, con andamento poco sensibile: ed il tratto di costa che costituisce il lembo marittimo dei suddetti monti livornesi non offre indizio di alterazione sensibile nella sua ripa (1). Noi abbiamo osservato che questo lato di sinistra prossimo a Livorno, per la costituzione della sua sponda, e per essere più scoperto ai venti del largo di quello destro, fornisce ai flutti ed alle correnti masse maggiori da trasportare verso Livorno di quello ch'esso ne conservi. Ivi nelle grandi tempeste i flutti zappano

(1) Dizionario citato, al vocabolo Litorale, pag. 705, 706 e 707.

piuttosto che formano le rive di arena e di alighe, e la risacca trae seco discendendo sul piano inclinato della sponda più alluvione di quello che possa ricondurvi il frangente: quindi in forza di questo lavoro, i materiali sono molto più lungo tempo tenuti in sospensione, e per ciò la massa maggiore di essi deve viaggiare lungo il lido.

16. La spiaggia a destra è più progressiva in mare della sinistra per le materie che sboccano dal Calambrone, dall'Arno, dal Serchio, e per essere, a parer nostro, il termine e il deposito de' materiali convogliati, da sinistra a destra dai flutti e dalle correnti litorali, come vedremo a suo luogo. Intanto quì noteremo che il Calambrone sbocca molta torba a due miglia circa da Livorno, l'Arno a miglia 8 $\frac{1}{2}$, ed il Serchio a 14.

17. Le secche e banchi della Meloria sono frammisti di alighe, arena e melma. La stessa costituzione ha in genere tutto il litorale, di cui si parla, e sino a 5 miglia almeno dalla riva in fuori. Per il lido livornese tutto ciò rilevasi dagli scandagli dell'accurato *Plan de la rade de Livourne*, *levé en* 1846 *par MM. Le Bourguignon-Duperrè et Bégat ingénieurs etc. Publié au Depôt général de la marine en* 1848. E per il tratto più a sinistra, cioé a sopravvento, non compreso in questo piano, si trovano utili dati nella citata opera del Repetti ed in una dotta memoria dell'esimio commendatore Manetti, direttore generale del corpo degli ingegneri toscani. In questa si legge che in detta spiaggia le alighe triturate in frammenti minutissimi, dopo

svelte dal fondo del mare, *vengono in grandi masse spinte al lido* (1).

18. Si vedrà in seguito sempre più chiaramente dimostrato come i moti ondosi ed il giuoco delle correnti zappano e trasportano le suindicate materie, e come in molta maggior quantità vengono convogliate da sinistra a destra: quindi tutta la linea rigorosamente parlando è di natura importuense.

19. In questo stato di cose, la buona riuscita del lavoro dipenderà più dall'accurato studio della costituzione del lido, che da un ben delineato concetto. Ed invero, in un luogo ove le acque non hanno alcuna materia in sospensione, e dove il fondo non è suscettibile di corrosioni, la disposizione e struttura de'moli per costituire un buon porto non dipende principalmente che dalle considerazioni nautiche, commerciali e militari. In questo caso, conoscendo la direzione de'venti nelle tempeste, la profondità dell'acqua, l'estensione dell'ancoraggio o zona di stazione necessaria al massimo numero dei bastimenti di una data grandezza, ai quali convenga e possano frequentare il porto, si perviene facilmente, da una mente esercitata nelle grandi opere idrauliche, e circoscrivere convenientemente il campo per i suindicati bisogni: ma noi non siamo in questo fortunato caso. L'ingrata costituzione del posto ci obbliga a percorrere spinosi sentieri per raggiungere la meta. » La questione (si legge in una delle migliori opere francesi che trattano della struttura e costruzione de'porti di mare) la questione si com–

(1) *Sulla sistemazione delle acque della Val di Chiana e sul bonificamento delle Maremme.* Firenze 1849.

plica al più alto grado nelle rade e porti, le cui acque tengono sospese delle materie ostruenti, o siano per tenerne in seguito della disposizione stessa de'moli. Perciocchè in mare un' opera qualunque sorgente o isolata, necessariamente modifica la indole delle correnti, quella delle maree, l'azione de' flutti nelle procelle, e la situazione delle zone di acque stagnanti e calme. Da queste modificazioni possono risultare, sia un aumento più rapido negli interrimenti esistenti, sia lo spostamento di essi in altri punti, sia ancora *formazioni d'interrimenti in una rada o porto ove avanti la costruzione del molo non esistevano*. È anzi presumibile che le zone di ancoramento attigue all'interno di detti moli, precisamente perchè esse sono le più calme, saranno le più soggette agli interrimenti » (1).

« Da queste sventure, ci dice il chiaro Afan de Rivera, da queste sventure rifugge lo sguardo di alcuni de'moderni costruttori, i quali sperano che non abbiano effetto o per lo meno non si rendano gravi durante la loro vita: e fatti audaci dalla sicurezza di non poter essere prontamente puniti della loro colpevole ignoranza, prescelgono il modo più facile di esecuzione, e menano vanto di aver renduto perfetto il porto per la sua tranquillità » (2).

20. Termineremo questi avvertimenti con un altra eccellente massima dedotta dalla sopra citata

(1) *Programme ou résumè de lecons d'un cours de constructions*, etc. Ouvrage de feu M. J. Sganzin, quatriéme édition, enrichie Reibell. Paris 1840, tom. 2 pag. 316.

(2) *Del bonificamento del Lago Salpi coordinato a quello della pianura della Capitanata*. Napoli. 1845 § 138, pag. 479.

opera francese. « Se d'altronde si considerano le difficoltà tecniche dell'esecuzione e del mantenimento, l'enorme spesa di qualcuna di queste opere, (*la digue de Cherbourg aura côuté plus de* 18,500 *fr. le mêtre courant*), *on reconnaîtra que l'on ne saurait apporter trop de circonspection dans l'étude et l'examen des projets de brise-lames et de môles. Le concours des armateurs, des pilotes et des hommes de mer expérimentés y est plus nécessaire encore que pour des projets de jetèes* » (1).

La necessità di essere assistiti dagli uomini pratici di cose di mare e della località è stata riconosciuta non solo dagli autori del suddetto libro, ma da tutti quelli che hanno trattato di questi lavori. I marini, diceva l'illustre C. Dupin, i marini rappresentano l'interesse il più generale ed anche il piu *importante* per tali opere (2). Ed i governi hanno pur essi riconosciuta questa necessità. Quello di Francia, per esempio, dopo aver restaurato l'antico e piccolo porto di Algeri ha voluto crearvi un porto militare adatto c ricevere bastimenti di alto bordo. Diversi progetti furono successivamente presentati dagli officiali di marineria e dagli ingegneri: In quello dell'ingegnere sig. Poirel incaricato dei lavori del porto di Algeri venne in virtú del parere emesso da uno de'più abili ingegneri de'lavori marittimi, sig. Bernard, *appuyé de l'autoritè de plu-*

(1) *Del bonificamento del lago Salpi coordinato a quello della pianura della Capitanata.* Napoli 1845 § 138, pag. 470.

(2) Sgazin e Reibell opera citata tom. 2 pag. 318.

(3) *Rapport fait a la chambre des pairs au nom d'une commission spéciale chargée de l'examen de projet de tot relatif á l'amèli oration de ports,* inserito negli annali marittimi e colonialij numero di agosto 1844, alla parte scienze ed arti pag. 438.

sieurs officiers supérieurs de la marine royale, la direzione del molo principale e la disposizione del porto sensibilmente cambiata. E quantunque questa nuova direzione veniva a rendere il nuovo molo più esposto ai violenti attacchi de'flutti, di quello che lo sarebbe stato col progetto dell'ingegnere, pure si eseguì senza replica quanto la marineria aveva riconosciuto più vantaggioso per la pratica della navigazione (1). Tanto è il peso del parere de'marini in queste opere.

Il citato governo ha voluto inoltre dare a Marsiglia un nuovo porto, come oggi dal governo toscano si vuole dare a Livorno. « *Di tutti i progetti proposti il più ingegnoso era quello del sig.* Bernard, ispettore generale de'ponti e strade. La di lui idea venne dagli ingegneri trovata *heureuse*, *cependant elle n' eut point l' assentiment des marins du port* : quindi si rinunciò a quel progetto.

« Cosicchè le principali disposizioni di queste opere esterne (di moli o antemurali) come ancora della maggior parte di quelle de' porti *non possono essere deliberate, arrêtées, che di concerto con i marini, ed anche con gli ufficiali di terra e di mare*, *riguardo alla difesa delle coste* » (2).

21. Le nostre prime riflessioni, nella compilazione di questo scritto si sono basate sopra tutto ciò ch' è relativo ai bisogni nautici, e a ciò che concerne i lavori idraulici. Quindi, e per i consigli

(1) Poirel, opera citata pag 98 e 99.

(2) Minard, *Cours de construction des ouvrages hydrauliques. de ports de mer, professé à l'école des ports et chaussées.* — Paris 1846 pag. 57 e 83.

delle riportate autorità, e per nostra convinzione, gli uomini pratici sono stati la nostra guida non perdendo però di vista i principii della scienza delle acque. Ed invero « il puro e semplice pratico architetto d' acqua si mette a pericolo d' ingannarsi ogni qualvolta intraprende una operazione dove variano le circostanze, alle quali d'uopo è aver riflesso; e come queste spesse volte si cangiano, così non è meraviglia se spesse volte riescono inutili, se non anche dannose, certe operazioni d' importanza affidate a puri pratici. *La pratica senza la teoria è cieca*, come riflette il Guglielmini (1). *N' attendez rien du praticien borné et dépourvu de principes: conduit par une routine aveugle, il vous montrera sans nécessité, ou à son insu, le méme fait sous différentes faces; ou il assemblera au hazard plusieurs faits, dont il lui sera impossible d'expliquer les différences individuelles* (2).

In tanta necessità di aver uomini competenti, ci consola il conoscere che in questa classica parte della nostra Italia non avvene penuria, e noi ci siamo data cura di far tesoro delle loro cognizioni.

(1) Zuliani, *Dissertazioni sopra il quesito: Quali vantaggi o danni, e in quale stato d'acqua produca nel sistema generale d'un fiume la moltiplicità de' suoi sbocchi in mare. ec.* Raccolta citata. Tom. 12 pag. 111.

(2) Bossut, *Traité théorique et experimental d' hydrodynamique.* Paris 1797 pag. XXXI.

ARTICOLO III.

Durata annua de'venti. Vento regnante e quello dominante. Traversìa del litorale, del lido e quella del porto. Moto de'flutti e direzione di essi.

22. I moti che hanno luogo sulla superficie del mare sono quelli che richieggono le più accurate ricerche: è da essi che principalmente dipende il successo di un porto. D'uopo è però distinguere i moti del largo da quelli che si verificano presso il lido, e contro le opere idrauliche.

Noi qui non entreremo nell'analisi del moto ondoso, di cui, dopo Leonardo da Vinci, molti altri distinti scienziati si sono dati cura di cercare la legge, nè ci occuperemo delle ricerche sperimentali di Leonardo stesso, del signor di La Coudraye, di Brémontier, dei Weber, di Emy, di Poncelet, di Virla ed altri: il nostro scopo in questo articolo, ed in altri susseguenti, è quello di conoscere soltanto gli effetti, che il detto moto produce nel lido livornese. Nulladimeno crediamo pregio dell' opera fare la qui appresso digressione.

23. Se giudicar dobbiamo dalle opere pubblicate, siamo condotti a credere, dover far meraviglia veder citato il nome di Leonardo da Vinci parlando del moto ondoso del mare. In verun' opera di nostra cognizione è stato mai citato, anzi tutti gli autori di esse credono che il gran Newton *est le premier qui se soit occupé du mouvement des on-*

des (1). Eppure due secoli avanti che l' illustre geometra inglese accennasse a questa importante ricerca, il nostro Leonardo nella sua ammirabile opera *Del moto e misura dell' acqua* se n' era occupato e seriamente (2). Ed egli fin d'allora non solo aveva studiato e descritta la formazione e natura dell'onda, ma aveva altresì raccolto e dimostrato una lunga serie di leggi e di fenomeni di questa complicata ed utile parte della scienza de'fluidi; nulladimeno fino ai nostri giorni si crede eziandio, che tutti *ceux qui ont écrit sur les ondes n'ont parlé que des ondes courantes* (3). Quindi non solo molto prima, ma ben anche con molti più particolari di Newton, di De la Hire, La Place, Lagrange, Biot, Poisson, Cauchy, ed altri, il nostro autore si occupò del moto ondoso dell'acqua. Noi non possiamo in questo scritto analizzare sì vasto lavoro; e nella speranza che sapiente penna rivendichi il primato all'Italia anche di questa interessante parte dell'idrodinamica, ci contenteremo riportare soltanto quanto possa, per alcuni lettori, facilitare l'intelligenza degli effetti del moto ondoso per gli studi di cui ora trattiamo.

24. L'*onda*, dice Leonardo, *é impressione di per-*

(1) Emy, *Du mouvement des ondes et des travaux hydrauliques maritimes.* Paris 1831; pag, V. De la Place. *Suite des recherches sur plusieurs points du systéme du monde:* inscrito nelle *Memoires de l'accademie royale des sciens de l'Institut de France anné* 1776 *pag.* 542. De Montferrier, *Dictionaire des sciences mathématiques pures et appliquées.* Paris 1838 tom. 2 pag. 265.

(2) Raccolta citata tom. 10. Rendiamo tributo di grazie all'erudito sig. F. Cardinali per avere pubblicato questo prezioso codice di Leonardo.

(3) Emy, opera citata pag. 1.

cussione riflessa dell'acqua . . . . . il di cui impeto (ossia propagazione di moto) *è molto più veloce, che l'acqua; perché molte sono le volte che l' onda fugge il luogo della sua creazione, e l' acqna non si muove dal sito. A similitudine dell'onda fatta il maggio nelle biade dal corso de' venti, che si vede correre l'onda per le campagne e le biade non si muovono dal loro sito ec.* Questa diffinizione della natura dell'onda non può essere più esatta e chiara; e la similitudine del nostro autore è ripetuta dai più recenti trattatisti di questa materia (1). Anzi l' ispettore Fèvre ha basato un ingegnoso e sapiente lavoro sull'analogia esistente fra le onde marittime e quelle formate in un campo di grano sommesso all' azione del vento (2). Il fatto che il moto dell' acqua, nella propagazione orizzontale dell'onda, non sia sempre apparente, come fa rimarcare il Leonardo, oggi si ammette non solo presso il lido, ma anche al largo: *On doit croire que les vagues, même au large, sont animées dans les plus grands vents d' une vitesse horizontale notable* (3).

25. *L'onda, ovvero l' impeto dell'onda, osserva la sua linea infra l'onda immobile fatta nella grandissima corrente dell' acqua, non altrimenti che faccia il raggio solare nel corso de' venti ec.* Ed invero in molti casi le onde non alterano il corso naturale delle acque, nelle quali esse si sviluppano; *ainsi un*

(1) Emy, opera citata §. 6 Sganzin e Reibell come sopra p. 171. ed altri.

(2) Annales des ponts et chaussées. Paris 1839, premier semestre, pag. 1.

(3) Ninard, opera citata pag. 14 e 15.

corps flottant à la surface des eaux d' un courant, chemine avec le courant malgré les ondulations superficielles (1). Ma questo fatto soffre eccezione anche contro la corrente de' fiumi, come avverte il chiarissimo ispettore Reibell averlo rimarcato il distinto colonnello del genio Emy (2), ed il nostro autore aveva avvertito *che l'onde rompono contro il corso del fiume, e non mai per il verso del suo corso.*

26. *Tanto fa a muoversi l'onda contro all' altra, quanto a muoversi l' un'onda per se nell' acqua immobile. Questa é manifesta per la dodicesima e provasi ancora per l'ottava che dice, molte sono le volte che l'onda fugge il luogo della sua creazione, e l'acqua non si muove dal sito ec.* Ecco la dodicesima.

Se getterai in un medesimo tempo due piccole pietre alquanto distanti l'una dall'altra sopra un pelago d'acqua senza moto, tu vedrai causare intorno alle dette due pietre due separate quantità di circoli, le quali quantità accrescendo, vengono a scontrarsi insieme; domando, se l'un cerchio nello scontarsi con suo accrescimento nell' accrescimento dell'altro, esso entra nella sua onda penetrando l' onda dell'altro. Come passa n *in* c *nel medesimo tempo, che* n *passa in* d (fig. 6). *Ovveramente se tali loro percussioni risaltando indietro infra eguali angoli. Come se* c *entrando in* n *saltasse in* d, *e così* d *percotendo in* n *risaltasse in* c. *Questo è bellissimo quesito e sottile. Al quale rispondo, che se il moto dell' impressione dell'acqua fia accompagnato col moto della medesima acqua come occorrerebbe; se i circoli fos-*

(1) Sganzin e Reibell pag. 171. Emy §. 7.
(2) Sganzin e Reibell pag 171.

sero cagionati da grandissime percussioni, non è dubbio che, ivi creandosi nuovo moto riflesso per la percussione nell'onda, si cagioni ancora nuova impressione in modo, che le prime restano distrutte, e così c *entrando in* n, *non risalta in* d; *né* d *percotendo in* n, *risalta in* c; *ma se il moto dell' impressione dell' acqua fia solamente accompagnato dall' impeto. e non dal moto della medesima acqua, dico che* n *passa in* c *nel medesimo tempo che* n *passa in* d. *E la ragione è, che benchè ivi apparisca qualche dimostrazione di movimento, l'acqua non si parte dal suo sito; perché l'aperture fatte dalle pietre subito si rinchiusero, e quel moto fatto dal subito aprire e serrare dell'acqua fa in lei un certo riscotimento, che si può piuttosto dimandare tremore che movimento: e che quello io dico, ti si faccia più manifesto, poni mente a quelle festuche, che per loro leggerezza stanno sopra l'acqua, e vedrai, che per l'onda fatta sotto loro per l'accrescimento di circoli, non si partono però dal loro sito; essendo adunque questo tale risentimento di acqua piuttosto tremore che movimento, non si possono più incontrarsi, rompersi l' un l'altro, perché avendo l'acqua tutte le sue parti di una medesima qualità, è necessario che le parti attacchino esso tremore l'una l'altra senza mutarsi dal loro luogo; perchè stando l'acqua nel suo sito facilmente può pigliare esso tremore dalle parti vicine, e porgerle alle altre vicine, sempre diminuendo sua potenza insino al fine. E perchè in tutti i casi del moto dell'acqua é gran conformità coll'aria, io allegherò per esempio l'aria, nella quale benchè le voci, che la penetrano, si partano con circolari movimenti dalle*

loro cagioni, niente di meno li circoli mossi da diversi principii si scontrano insieme senz'alcun impedimento, e penetrano e passano l' un l' altro mantenendo sempre per centro le loro cagioni.

Quando le onde non hanno il vento per causa efficiente, come dall'esperienze fatte da Leonardo, così da quelle ripetute ai nostri giorni risulta adunque che delle ondulazioni possono incrociarsi in tutti i sensi, a similitudine di quelle della luce e del suono senza essere arrestate, ne spezzate l'una dall'altra (1). *Les ondulations coexisteront en se superposant et se croisant les unes les autres sans s'influencer réciproquement..... sans que leur forme en soit aucunement altérée* (2).

27. *Il moto riflesso dell'onda infra l'acqua muta tanti corsi riflessi per qualunque verso quanti sono li obbietti vari in obliquità, che ricevono il moto incidente di tal'acqua ec.* Ciò che noi chiameremo col commendator Minard *risacca per riflessione* (3).

28. *L'onda mai è sola, ma mista di tante onde quante sono le inequalità che ha l' obietto, dove tal onda segue. Questa nasce dalla difinizione dell'onda ec.* Fenomeno della simultaneità di più sistemi di onde, per il quale Emy ne fa soggetto di articolo speciale.

29. *Molte onde si possano generare fra la superficie al fondo di una medesima acqua in un medesimo tempo, le quali siano voltate a vari aspetti ec*

(1) Sganzin e Reibell, pag. 172. Emy §. 2.

(2) Poncelet. *Notice sur quelques phénoménes produit à la surface libre des fluides etc. etc.* Annales de Chimie et de phisique. Gennaro 1834. pag. 14 e 15.

(3) Minard pag. 22. Sganzin e Reibell. pag. 172 Emy §. 71 a 80.

Lo studio di queste onde sottomarine rivive a' nostri giorni soltanto; per lo innanzi, secondo rimarca Emy, *on ne considérait dans le phénoméne, que les ondes de la surface* (1). *Il existe donc, à une certaine profondeur, des lames d' une direction opposée à celles que l'on remarque à la surface* (2).

30. *L' onda del mare rompe contro l'acqua che fugge dal lido, ove ê percossa, e non contro il vento che la spinge ec. Quelle que soit l' intensité du vent, elle ne produit que une nouvelle ondulation qui croise celles existentes, et il n'en résulte qu'une ondulation multiple* (3).

31. *L'impressione de'moti fatti dall'acqua in fra acqua sono più permanenti che l'impressione ch'essa acqua fa infra l'aria.* Un esempio riportato da Brémontier conferma questo fenomeno. Delle pietre di 150 a 1200 libbre vennero trovate *poussées de plusieurs pieds, la mer êtant calme.* Le vere *ras de marée* delle Antille possono anche esse avere analogìa col succitato fenomeno: esse hanno un effetto *très remarquable sans que le vent paraisse y prendre part,* e quantunque il mare del largo abbia *une apparence de calme* (4).

32. *L'onda quanto più si muove più si abbassa, e più si dilata e più si fa veloce ec. Les ondes qui diminuent de hauteur, augmentent presque toujours en même temps d'amplitude, à mesure qu'elles s'e-*

(1) Opera citata §. 50.

(2) Frissard, *Ecole nationele des ponts et chaussées. Session* 1848 1849, *Cours de ports de mer,* pag. 39.

(3) Emy §. 80.

(4) Emy §. 134, e 143 sino a 148.

loignent du centre d' agitation (1). *Le mouvement des ondes n' est donc pas uniforme, ainsi que M. Lagrange l'a supposé dans sa Mécanique analytique, mais uniformément accéléré* (2).

33. *Noi vediamo il mare mandare le sue onde verso terra: e benchè l'onda che termina colla terra sia l'ultima delle compagne , e sia sempre scavalcata e sommersa dalla penultima , nondimeno la penultima non passa di là dall'ultima, anzi si sommerge nel luogo dell'ultima. Essendo così sempre questo sommergimento di continuo moto, dove il mare confina colla terra è necessario che dopo quella sia un contrario moto in su il fondo del mare, e tanto ne torni di sotto inverso la cagione del suo movimento, quanto esso motore ne caccia da se dalla parte di sopra ec.* Questo contrario moto forma *sur le fonds des courans de retour, vers le large , qui repoussent les bourrelets de sable et galets, et les maintiennent quelquefoit à de grandes distances qui dépendent de la violence habituelle de flots de fond* (3).

Daremo termine a questo breve estratto del vasto libro di Leonardo sul moto ondoso, avendo noi più estesamente trattato questo argomento , nella memoria pubblicata nel tomo antecedente di questo giornale. Torniamo quindi al nostro principale assunto.

34. I venti per la marina sono ad un tempo

(1) Fèvre, opera citata §. 36

(2) Cauchy, *Théorie de la propagation des ondes etc.* Memoria inserita fra quelle presentate a l' *Académie royale des sciences de l'Institut de France etc.* 1827. *tom.* 1, *pag.* 90.

(3) Emy §. 178. Boscovich. *Del porto di Rimini* raccolta citata tom. 7 pag. 381.

motori e distruttori; e la loro azione è quasi sempre funesta ai lavori idraulici. Chiameremo vento regnante quello che spira nel nostro lido più giorni in un anno che ogni altro: chiameremo dominante quello che vi soffia con più forza. Qui appresso avremmo voluto unire una tavola sinottica che racchiudesse la media di un decennio della direzione, durata e forza de' venti e delle onde : ma un sifatto complesso di osservazioni non esiste registrato in Livorno (a).

35. De' trentadue rombi di vento, diciotto sono nocivi al porto di Livorno, cioè quelli compresi da ostro-scirocco a tramontana passando per ponente; ma non tutti nello stesso grado e per la stessa causa. Per brevità, e per non ripetere quasi gli stessi effetti, parleremo dei detti rombi riunendoli due per due, ed intendiamo sieno in essi compresi i rombi limitrofi.

36. L'ostro-scirocco e l'ostro $^1/_4$ scirocco corrono il litorale per giungere a Livorno : quindi il moto ondoso di questi venti non dovrebbe dirsi pregiudicevole; ma essi e quello di ostro sono molto da tenersi a calcolo per la direzione loro, perchè tende ad animar di molto la corrente, che da sinistra a destra si dirige rendendola dominante. Essa già per altra causa è la regnante del nostro lito-

(a) Luogo acconcio per stabilire le macchine necessarie a queste osservazioni meteorologiche sarebbe il fanale : le persone addette al servizio del medesimo e del telegrafo del porto, possono con facilità registrare in un giornale a stampa i dati richiesti. La sorveglianza di una tal raccolta, affidata all' intelligente cura dell' ispettore de' fanali, non lascerebbe nulla a desiderare.

rale, come a suo luogo vedremo. Di più è da rimarcarsi che nel lido livornese, quando soffiano detti venti, il flutto giunge alla sponda con direzione più da libeccio, perchè essi al largo banno una direzione più *forana* dovuta allo sbocco del canale di Piombino, alla posizione geografica dell'isola di Elba e di Corsica, ed alla tendenza che ha il nostro litorale di difendersi. Le alte montagne della Corsica debbono esercitare sensibile influenza in tale deviazione. Così è da osservare che la costa dell'isola stessa non può non avere una simile azione sul moto ondoso. La sua giacitura forma gran baluardo al moto de'marosi che fin dallo stretto di Messina, senza aver incontrato altro ostacolo, vi percuotono: la naturale riflessione di un tal urto li propaga a noi con direzione più da libeccio. Quindi quantunque il vento lungo il lido soffi, per esempio, come ostro-scirocco, il mare scende come da ostro $^1/_4$ libeccio.

In fine noteremo che il vento di ostro, o ivi presso, non ha bisogno di molta forza per formare delle onde atte a sconvolgere il fondo del nostro lido. La natura di questo (17 e 18) e la sua poca profondità (figura 2) permette di essere zappato da flutti di mite potenza. Il celebre idraulico Mari ci fa osservare che non richiedonsi le tempeste più forti per sollevar le arene dal fondo del mare. Sono a portata di essere prese in collo dall'onde ne'venti più discreti (1). E lo Zendrini, anche prima del Mari e contro la teoria in allora in vigore

(1) Mari, *Idraulica pratica ragionata.* Guastalla 1786 tom. 2 pag. 104.

sul moto delle onde, avvertiva che le *sabbie del mare* erano *tirate da'cupi fondi dalle burrasche*; e recenti esperienze ci assicurano che la potenza de' flutti è molto sensibile anche a 20 m. sotto la superficie del mare: quindi tutto il *paraggio* o tratto di mare da noi preso ad esame risente sul fondo l'azione delle onde (*a*).

37. L'ostro-libeccio avvicinandosi alla traversia del litorale italiano produce marosi di gran potenza. Esso solea il fondo, zappa la sponda e per la sua direzione incalza, come l'ostro e suoi affini, la corrente: e le materie vengono da esso obbligate, piu ancora che da quelli, a radere il lido e passare appoggiate al molo Cosimo (fig. 2. Si veda la linea dello scorrimento delle materie). Quindi tanto pel moto ondoso, quanto pel trasporto de' materiali d'interrimento, è uno de'più nocivi.

38. Il libeccio è la traversia del titorale italiano, ma sulla base del lido livornese forma un angolo di 45 gradi. Questo vento è quivi, come nel rimanente del suddetto litorale, il più forte, ed è quello che più di ogni altro produce potenti e grandi marosi. Ma nel suddetto lido per la sua direzione più che altrove è dannoso nel lato degli interrimenti. « Il sig. Lamblardie padre ha fatto rimarcare che, quando la direzione de' venti regnanti e de'flutti è perpendicolare ad un lido, l'azione di corrosione è al maximum, ma che non avvi traslazione lungo la riva, e che al

(*a*) Il padre Castelli, molto avanti lo stesso Zendrini, aveva detto che *il mare agitato da'venti va sollevando dal suo profondo moli immense d'arena trasportandole coll'impeto delle onde . . . .*

contrario, la prima azione sarà nulla quando il vento e paralello alla riva. Egli ne ha concluso in forza della decomposizione dello sforzo de'flutti battenti contro le pareti ascendenti del lido, che *il maximum di velocità di traslazione delle materie corrisponde ad un angolo di 45.° del vento con il lido. L'ingénieur italien Zendrini avait déja fait la même observation dans la Méditerranée* (1). Dunque questo vento per la sua potenza, per la sua direzione e e durata de'flutti e marosi ch'esso, i suoi affini, e la idrografica disposizione delle terre circonvicine propagano, è quello che nel lido livornese deve classificarsi come dominante non solo, ma per i suoi effetti anche regnante, quindi più nocive di ogni altro.

39. Il ponente-libeccio per la sua forza e per la sua direzione deve considerarsi quasi tanto nocevole quanto il libeccio. Esso anzi più di questo obbliga il moto delle materie a radere il lido nella loro progressiva azione da sinistra a destra.

40. Il ponente rigorosamente parlando è la traversia del lido di Livorno, ed è quello più prossimo alla perpendicolare del molo Cosimo. Esso, come i suoi affini verso ostro, è potente e nocivo; inoltre produce rilevante risacca nel porto e dentro la darsena.

41. I flutti di ponente-maestro sono raffrenati dalle secche e banchi della Meloria che devono passare per giungere nel porto: nulladimeno per la residuale loro potenza, e per quella che nuova-

(1) Sganzin, opera citata, tom. 2, pag. 204. Minard, pag. 66.

mente acquistano nel lungo tratto dalle suddette secche al lido, zappano il fondo della rada e pregni di materie giungono al porto con rilevante azione. La risacca da essi prodotta è sempre più sensibile.

42. Il maestro è vento di bel tempo. Non pertanto dopo aver traversata la rada, le sue onde sono molto moleste nel porto, perchè può dirsi traversia di questo. E siccome delle volte é potente, così gli effetti della risacca che produce son dannosi ed in tutta la superficie del porto. Il banco, che ostruisce il centro del porto, salva una gran parte de'legni da rilevanti avaree. Colla sua direzione questo vento anima di molto le correnti che da destra a sinistra si dirigono.

43. Finalmente il vento di tramontana maestro e quello di tramontana corrono la spiaggia e sono pur essi venti di tempo buono. Ma anche miti invigoriscono anch'essi la corrente che va in ostro, e producono risacca nel porto, molesta ai legni che sono al molo Cosimo per la soverchia prossimità che debbono fra loro conservare.

ARTICOLO IV.

Classificazione delle correnti. Direzione, velocità ed effetti delle medesime.

44. Il mare, oltre al moto ondoso, ha quello delle correnti: questo in alcuni casi può avere influenza nociva nella direzione che deve tenere un bastimento, ma esso può essere sempre dannoso per la parte che ha nel cammino degli interrimenti.

Quindi è di somma importanza per l'ingegnere de' porti, di ben conoscerne la direzione e la velocità lungo il lido, ed a qualche distanza da questo. Il benemerito Belidor parlando della formazione de' porti ci dice che « prima di cominciare simili progetti bisogna esaminare bene le disposizioni de'luoghi, specialmente le correnti, per timore che dopo l'esecuzione vi si formano degli interrimenti cagionati dalle continue deposizioni di sabbia e di belletta, che potrebbero *rendere inutili le spese, che vi si farebbero*. Siccome è cosa rara incontrare delle rade perfette, il più gran servigio che possa rendere allo stato un uomo incaricato delle costruzioni marittime, è quello *di ricercare i mezzi più sicuri e meno dispendiosi* di migliorare quelle, delle quali si e costretti a far uso » (1).

45. Essendo nostro scopo la ricerca di tali mezzi, dopo aver trattato della configurazione del litorale e del moto ondoso, passeremo ora all'esame delle correnti, che vi si verificano. Di esse, per migliore intelligenza, ne formeremo quattro classi: la *prima* accennerà al flusso e riflusso; la *seconda* al moto litorale o radente; la *terza* a de'fenomeni locali, e la *quarta* ai canali, o fossi interni.

46. Si crede da molti che nel Mediterraneo non vi siano maree: il certo si è, ch' esse sono molto deboli o molto irregolari. Nulladimeno in alcuni punti della Sicilia, dell'Adriatico, in diversi posti dell'Arcipelago e nei seni della costa di Affrica si rimarcano sensibili cambiamenti di livello, e sufficiente regolarità ne'tempi di flusso e riflusso.

(1) *Architecture hydraulique* §. 698.

Di questo movimento nel litorale toscano ne hanno parlato, fra gli altri, l'illustre Zendrini, il distinto osservatore Giovanni Targioni-Tozzetti ed il chiaro geografo Repetti. Questi per Livorno ririporta quanto in proposito disse il Targioni, il quale copiò dal trattato del flusso e riflusso di Monsignor Ugolino Martelli il seguente passo: « Si vede manifestamente alla bocca del Calambrone e di Fiume-morto, e nel fosso de'navicelli cotesto flusso sensibile fino al catarattone di S. Pietro in Grado, sicchè aiuta il moto de' navicelli troppo carichi, i quali sovente sono forzati ad aspettare *l'empifondo*, o l'acqua piena della luna (chè così ivi chiamasi il flusso del mare ;) e notasi che vi è stato chi ha creduta che il mare Mediterraneo non abbia flusso e riflusso, come gli altri mari, ma il fatto è chiaro al contrario (1)». Dall'ottimo lavoro dell'ispettor Materassi rileviamo che il fondo dell'Arno da Pisa al mare riscontrandosi acclive di mezzo braccio circa (metro 0,292) rende sensibili fino alla detta città gli alzamenti occasionati dalle burrasche, e le variazioni del pel d'acqua dipendenti dal flusso e riflusso (2).

47. Per la misura dell' alzamento ed abbassamento di questo moto nel porto di Livorno, per i fenomeni e gli effetti che vi produce, avremmo amato trovare un giornale mareometro che avesse registrato il movimento dell'acqua nell'idrometro; ma

(1) Dizionario citato alla voce *Mare toscano.*

(2) *Del fiume Arno nel compartimento pisano, e de'lavori in quello eseguiti* dal 1840 al 1847 Pisa 1849. *pag.* 8 *e* 9.

questo studio nel Mediterraneo è quasi ovunque negletto. È vero che per poter giungere a sottomettere questo moto ad una legge permanente e regolare, d'uopo sarebbe possedere una serie ben lunga di minutissime osservazioni ; ma queste cure non mancherebbero d' interesse. Contemporaneamente alle stesse osservazioni dovrebbe notarsi la direzione e potenza de'venti, non che la linea marcata dal mercurio nel barometro : avvegnachè sembra certo che si trovi la causa principale di quel moto nella durata di alcuni venti, e nello stato di pressione della nostra atmosfera.

Il Manetti, da noi già citato, avendo fatti rilevanti lavori nei canali e nel porto di Livorno si è data la cura di tener nota di tal movimento. Ei dice: « La differenza fra il basso livello del mare e quello alto fu più volte da noi riconosciuta di mezzo braccio (0,^{m} 29). In tempo di burrasche di braccia 1, 20 c. (0,^{m} 70). Il matematico Fantoni dice aver più volte verificato alla bocca del Tevere, a porto d'Anzio, a Livorno e al Calabrone, anche con osservazioni contemporanee, che l' altezza dell'ordinario flusso ascende a circa nove soldi di braccio (0,^{m} 26) » (1). Noi in alcuni casi eccezionali abbiamo osservato che tale altezza giunge sino ad un metro quando il tempo *sente molto di fuori*, e così viceversa quasi altrettanto nel riflusso quando *sente molto di terra*: ma in questi casi non può dirsi moto di flusso e riflusso. A questo proposito lo Zendrini parlando di Viareggio riporta « che quando spirano

(1) Opera citata pag. 48.

i venti dall'ostro a maestro, e più di ognuno dal libeccio, tanto verso dell'ostro che verso ponente, dai quali sconvolto il mare col massimo di sua forza, resta anche stranamente elevato sopra un braccio e mezzo (0,^{m} 88) dall'ordinario suo stato, come fu riconosciuto con la livellazione praticatasi alla fossa di confine il 25 aprile 1735 (1). Lo stesso fenomeno rimarca il citato distinto ispettore generale Minard. *L'influence des vents*, egli dice, *est relativement plus sensible sur la Méditerranée, où les marées sont plus faibles que sur l'Ocean. Les marées sur les côtes de la Mediterranée en France, ne sont que de* 0,^{m} 15 *à* 0,^{m} 30, *et peuvent être portées à un mêtre par l'effet des vents, et à des époques irrégulières* (2). Passiamo al moto litorale.

48. Le persone che fino a questi ultimi anni più specialmente si sono occupate del miglioramento o della formazione de'porti, senza fare distinzione di luogo, si accordano quasi tutte a ritenere gli interrimenti de'porti o de'lidi come prodotti, in gran parte, se non in totalità, dalla corrente che si osserva presso le sponde e che perciò si nomina *corrente litorale o radente.* (*a*)

Per gli effetti di questa corrente, dal Montanari sino al Brighenti, si è conservata una specie di manìa tanto fra i nostri autori quanto fra quelli esteri. Noi crediamo essere ciò derivato dall'erronea teorica del moto ondoso e dal rispetto, in questa

(1) *Relazione* e Raccolta citata tom. 10. pag. 33.

(2) Opera citata pag. 7.

(*a*) Secondo il Montanari il moto radente sarebbe di met. 0,05 per 1'' prossimamente.

parte soverchio, ispirato da quell'illustre astronomo (*a*). Ma il profess. Brighenti, abilissimo osservatore come lo qualifica il Paoli, ha dato impulso ad una nuova era; ed oggi quasi tutti hanno abbandonata la teorica del Montanari. Il cav. Brighenti adunque esclude per l'Adriatico l'efficacia della corrente litorale, come rilevasi dai suoi scritti, fra i quali nei due dotti rapporti sul porto di Cesenatico del 23 aprile 1834 e del 13 giugno 1835. Egli dichiara risultare dalle esperienze da esso fatte, che « in detto porto non verificasi la legge del Montanari nè quella modificata del Tadini, e che perciò inclina a pensare che la direzione del moto ondoso delle burrasche valga a guidarci con maggior sicurezza nell'intendere questa maniera di fenomeni e nell'applicarvi i rimedi. » Lo stesso autore già aveva pubblicato queste sue osservazioni nella occasione della sapiente analisi da lui fatta alle opere del Tadini (*Di varie cose alla idrauliea scienza appartenenti*) nella biblioteca italiana tom. LXV, anno 17°. gennaro febraro e marzo 1832 Milano (1). Quindi ci troviamo naturalmente condotti, dietro il parere di questo distinto conoscitore della meccanica de' fluidi, a cercare il veicolo de'*detritus* del fondo, nel moto ondulatorio del mare, o piuttosto, come

(*a*) Con ciò non intendiamo menomamente fare onta alla memoria di tanto nome, e di quelli, pur anche distintissimi, che pieni di fiducia in lui lo hanno seguito senza eccezione. Noi come lo crediamo illustre astronomo, così benemerito idraulico lo atteniamo.

(1) Il Paoli aggiunse nuove osservazioni, e sempre più confermò l'asserto del Brighenti. *Fatti per servire alla storia de'mutamenti avnenuti sulla costa d'Italia da Ravenna ad Ancona* ec. Firenze 1842 pag. 46.

osserva l'esimio ingegnere idrografico Monnier, nella formazione de'*flutti del fondo* ch'è, secondo la teorica del colonnello Emy, la conseguenza di questo moto (1).

49. Conveniamo dunque pienamente sulle osservazioni ed avvertenze del Brighenti, ma sentiamo altresì l'obbligo di notare che nel litorale toscano, e specialmente presso Livorno, il corso della corrente è sensibilmente più potente che nel punto dell'Adriatico dal sullodato professore esperimentato. Lo Zendrini avverte che « essendo il movimento del mare qui nel Mediterraneo (fuori del caso delle burrasche) assai debole, non arrivando ad alzare la di lui superficie, ne'punti più forti della luna che arrivano nella congiunzione del sole, nemmeno un palmo romano (0,^{m}22): e contrastando per conseguenza assai poco questa forza al corso radente, succede che questo molto *vegeto* si conservi : cosa che non accade nell'Adriatico, e molto meno nelle parti più vicine a Venezia, ove il moto del flusso ascende sino all'altezza di quasi due braccia (1,^{m} 16), molto rimesso e debole scorgesi il radente « (2).

Nel portolano inglese del sig. I. W. Norie parlando di Livorno si legge: « Vi è *sempre* una corrente dalla tramontana o ostro che manda a traverso alla rada ; la sua *corsa comune è maestro* e

(1) Monnier, *Considérations sur la formation des attérrissemenst dans les ports, rades, embouchures de riviéres, et sur les études qu'il y aurait à faire avant de projeter des travaux pour l'amélioration de ces positions maritimes.* Annales maritimes et coloniales, partie non officielle. Paris 1837 pag. 1299. Emy, opera citata § 91 a 142.

(2) *Relazione*, e raccolta citata, pag. 32.

ponente maestro, *spesso correndo fortissima*: ma ciò è molto dipendente dall'azione dei venti » (1). Si osserva infatti che se i venti non sono ben sensisibili, la prora de'bastimenti ancorati in rada non si dirige a quelli, ma invece alla corrente (tanta è la sua forza), la quale quando è più potente corre da ostro-scirocco a tramontana-maestro. Nota D.

Ma ammessa, nel nostro paraggio, doppia ed anche tripla la velocità della corrente rimarcata dal Montanari, essa, col mare calmo, come nell'Adriatico così nel Mediterraneo sarà impotente a smovere dal fondo e mantenere incorporate alle acque le arene. Se poi il mare è mosso ed agisce nel senso della corrente, non abbisogna che questa sia molto vegeta per aver sensibile parte nel trasporto delle arene del nostro litorale e specialmente delle melme e delle alighe.

50. Noi siamo pienamente convinti che fuori dei canali lunghi ed angusti, sempre al moto delle onde si debba l'intera azione dello smovere, e la principale parte nel trasporto de'materiali. Ma ad onta di ciò non siamo egualmente persuasi di dare ai flutti del fondo, o corrente sottomarina creata dalle onde stesse, una velocità tanto grande quanto quella di propagazione delle onde, come il colonnello Emy vorrebbe: noi seguiamo volentieri anche in ciò il sullodato Monnier. Tuttavolta tal velocità orizzontale del flutto la crediamo sempre maggiore a quella delle correnti, che esistono nel Mediterraneo, la quale può essere stimata, quantità

(1) Traduzione di P. I. Papanti. Livorno 1849 pag. 135.

media, mezzo miglio l'ora, fuorchè tra i banchi, all'estremità di un capo avanzato e in un canale stretto non internato nel lido, ove in qualche caso vi sono correnti di un miglio di velocità ed anche di due miglia e più ancora. Gradazione che verificasi nel capo livornese negli accennati diversi casi (dal 36 al 43) (*a*).

Lo scopo del presente scritto non obbligandoci ad entrare nella sapiente lotta fra i partitanti della esistenza de'flutti del fondo e suoi effetti, capitanati da Emy, e quelli che ciò non ammettono, alla di cui testa è il chiarissimo ing. Virla (1), siamo contenti qui accennare soltanto che il flutto solca il fondo, e i grani di arena s'inalzano e discendono con moto intermittente, descrivendo un'ondulazione propria dipendente dalla potenza e dall'angolo d'incidenza del flutto sul piano del fondo. Ed è poi facile a concepirsi che l'effetto di detta ondulazione, quanto allo spostamento delle materie, sarà coadiuvato dalla corrente prodotta dal flutto e coadiuvato ancora, o sviato dalla direzione e forza della corrente litorale propriamente detta o altra qualunque.

51. Applicando ora questi studi al nostro lido diremo, che quantunque dalle osservazioni da noi fatte dobbiamo desumere che la principale corrente esistente in questo lido, e che lo rade da sinistra

(*a*) Resta ben inteso che la velocità della corrente, di cui parliamo, si riferisce alla superficie del mare e non al fondo: quivi per l'attrito è sempre minore.

(1) *Notes sur le muovement des ondes et sur les travaux hydrauliques maritimes.* Annales des ponts et chaussées. Tom. X. 1835, sem. 2. pag. 215 a 273. Tom. XV. 1838, sem. 1 pag. 70 a 93.

a destra, acquisti alcune volte velocità anche maggiore a quella che generalmente le viene accordata, pure sîamo convinti che nelle circostanze in cui il mare non è abbastanza mosso da zappare il lembo della spiaggia, solcare le sabbie e carpire le alighe dal fondo, detta corrente non ha sufficiente potenza per sollevare o spingere innanzi le materie in adesione col fondo e per conseguenza formare o distruggere significanti interrimenti in qualunque punto del lido in discorso. Nota E. Ma abbiamo veduto quanto facilmente il mare è mosso ed attivo nel nostro paraggio, e come le arene sono prese in collo dalle onde ne'venti più discreti (36), ed in fine come per la costituzione del lato sinistro del lido livornese la massa maggiore delle materie smosse dai flutti è obbligata a viaggiare verso il porto (15). Sarà quindi facile convincersi, che in queste frequenti circostanze, ritenuta anche per non vegeta la corrente di cui sopra abbiam parlato, essa sarà sempre sufficiente veicolo per la natura delle materie che fanno corona al porto di Livorno. Resta dunque ben fermo, che anche in tempo di mare poco mosso devono passare radenti detto porto delle masse di materiali d' interrimento, che saranno tanto più grandi, quanto la corrente in discorso ha maggior rapidità.

52. Ciò che noi dobbiamo inoltre registrare è la durata dell'azione attiva pel trasporto delle materie. Poste queste in moto dall'agitato mare, a poco a poco col ristabilirsi della calma, il flutto diminuisce, la sua azione scema, e giunge al punto nel quale essa non può più far muovere le materie

pesanti. Allora si fa una scelta, una specie di riparto: le materie leggere si separano e continuano ad avanzarsi in ondulazioue. Se la calma si ristabilisce, queste particelle tendono anch'esse a depositarsi, discendendo verso il fondo con caduta più o meno rapida secondo il grado loro di tenuità (1), secondo l'altezza dell'acqua e la residuale potenza di traslazione. Se sono sabbie per esempio, la durata della caduta di esse varia da qualche secondo a più ore. La conservazione di un giorno, ed anche più della zona di acqua torbida che vediamo presso Livorno dopo ristabilita la calma, ci dà prova del tempo che le materie sabbiose ivi sono sospese. Se tutto ciò si applica alle melme ed alle alighe di cui abbonda il lido in questione (14 e 17), dobbiamo ritenere che riunendo i giorni di mare agitato atto a smuovere e trasportare le arene, con il tempo necessario alle parti più leggere di esse a tornare in riposo, ed in fine con i giorni che occupano le triturate alighe per mollemente adagiarsi sul fondo, troveremo che presso Livorno una gran parte dell' anno vi sono materiali ostruenti galleggianti.

53. Or dunque concludiamo, che quantunque la corrente da per se sola non ha efficacia di solcare il fondo e corrodere il lido, essa però deve aversi molto a calcolo: 1.mo perchè anche debole ha valeggio di convogliare le nostre smosse materie; 2do perchè la sua direzione regnante e dominante è nel senso del moto ondoso più potente e di maggior

(1) Leonardo da Vinci, Opera citata, libro settimo. *Delle cose portate dall'acqua.* Raccolta citata pag. 396 e seguenti.

durata, ossia di quel moto compreso da ostro-scirocco a ponente; 3.^{zo} perchè la sua azione quando anche sia lenta, con tutto ciò gli effetti sono notabili per la quasi continua presenza, e per la quasi costante operazione della causa.

55. Teniamo ora parola delle correnti della terza classe, cioè di quelle prodotte da fenomeni locali. Sotto questa categoria noi intendiamo parlar di quelle che a cause accidentali si debbono. Nei be' tempi di estate, e specialmente quando dominano i maestrali, ha luogo una corrente che da destra a sinistra si dirige, ma la sua durata si prolunga ben poco oltre quella del vento. Nulladimeno essa prende potente parte al trasporto delle materie smosse e spinte dal moto ondoso prodotto dai venti compresi da ponente a tramontana. Questo moto, quantunque generalmente mite, è atto ad agire sul sottile fondo che si trova da terra delle secche della Meloria: molto più che le materie che lo costituiscono sono poco pesanti. Lo sbocco dell'Arno, e più assai quello del Calambrone tanto più prossimo al porto di Livorno (16), contribuiscono a fornire materiali di facile trasporto. E siccome da questa parte il porto non ha verun riparo, esso abbraccia ed ingoia tutte le torbe che vi sono dirette.

55. Resta la quarta classe, sotto la quale abbiamo posto le correnti provenienti dai canali interni. Questa è quella prodotta dal fosso, il quale partendosi dall'Arno presso il ponte a mare in Pisa, e percorrendo la pianura, s' introduce nella città di Livorno nel punto ove trovasi la bella fabbrica detta *Dogana d'acqua* ed il porto de'navicelli, opere

di pubblica e fiscale utilità dovute al più volte citato commendatore Manetti (1). Da quì serpeggiando in più sensi nelle vie della città sbocca nel porto in due rami, uno per la bocca della darsena, e l' altro sotto il ponte alla sassaia.

ARTICOLO V.

Materie mosse dai flutti e dalle correnti, ed effetti di esse.

56. È assioma riconosciuto, che per potere riparare ai mali ed ai disordini sia necessario intendere le cause di essi.

Le materie che interriscono un porto possono aver provenienza da sbocchi di fiumi vicini, da limitrofe spiagge e dal fondo del mare: zappate, sospese e spinte dai flutti o convogliate dalle correnti, o da queste due cause riunite nello stesso momento, o successivo in un ordine qualunque (§. 50).

57. In questo lido anche i più leggeri venti di fuori agitano le acque presso la sponda e sconvolgono le sabbie e staccano le alighe: e le piccole tempeste possono agire sul fondo del mare fino ad una rilevante distanza dal lido, perchè la pro-

(1) Questa dogana trovasi presso la stazione della via ferrata. Si è progettato fabbricare una nuova stazione sulla riva del mare presso il porto e condur colà la ferrovia, prolungando questa così di oltre 1200 metri. Ma piuttosto che fare tal prolungamento e la suddetta fabbrica, non è molto più semplice condurre il mare alla stazione esistente? Con un canale di 160 metri di lunghezza si ottiene l' intento. Noi crediamo che un tal progetto meriti particolareggiato studio.

fondità dell'acqua è sottile e le materie sono di facile trasporto (§. 36) (a). Quindi siccome l'azione del mare sul fondo è proporzionale all'altezza delle onde, alla profondità dell' acqua, all' andamento del fondo stesso, ed alla natura de'materiali che lo compongono, così per la costituzione della nostra sponda sotto-marina noi vediamo presso Livorno una zona torbida molto più estesa e densa che in altri luoghi a pari circostanze di vento e di mare. Osservata questa zona da una eminenza presso il porto, si vede distintamente ch' essa è più aperta a sinistra ed a destra del porto, quantunque relativamente al mare l'ultimo suo limite è più fuori sulla punta del capo di Livorno. Il colore è meno denso dalla sinistra che dalla destra, il massimo di densità è generalmente sul capo. Lo sporto del capo stesso inoltra e restringe la zona e perciò ne aumenta la densità del colore. Questo fenomemo è il naturale prodotto del moto de' flutti, del giuoco della corrente e delle materie convogliate. Ciò premesso, vediamo gli effetti di questo lavorìo della natura nel lido preso ad esame.

58. Abbiamo già accennato che tutto il nostro litorale, che si estende a sinistra e a destra dei monti livornesi, è progressivo in mare (§.14). Così pure notammo che nel bacino a sinistra de' detti monti non molto sensibile apparisce l'accrescimento. Avvertiremo inoltre che uno dei più estesi banchi, dopo quello della Meloria, nascondesi sotto la su-

(a) Gli organi, mercè de'quali le alighe si affissano al suolo, non esercitano vere funzioni di radici. (Meneghini — *Lezioni orali di geografia fisica* — Pisa 1851 pag. 484.

perficie del mare di Vada alla distanza di circa cinque miglia da terra e dodici da Livorno.

Vedemmo ancora che il tratto che abbraccia il lembo marittimo dei monti livornesi non offre indizio di alterazione sensibile, sia rapporto all' avanzamento, come all' erosione della sua riva. Quindi questo tratto di costa ha la sua indole stabile; ma ci rammenteremo sempre ch'esso ha prossima e sopravento, ossia a sinistra, una spiaggia instabile con esteso banco (*mar di vetro*, conosciuto comunemente per *secche di Vada*) e che il suo piede subacqueo è frammisto di vaganti arene ed alighe marine, le quali sospinte dai flutti alla costa, e dalla risacca respinte in mare, sono obbligate a viaggiare lungo esso lido verso il porto (§. 15).

Abbiamo puranco accennato, che la spiaggia a destra si avanza più sensibilmente della sinistra. Il ricordato Repetti riporta la notizia istorica che la torre di Viareggio, situata attualmente dentro terra un mezzo miglio, era stata edificata nel 1172 sulla riva del mare: e che Pisa all'età di Strabone, ossia nei primi tempi del romano impero, era a due miglia geografice dal mare, mentre oggi dista poco meno di 5 miglia (1), e di circa 6 $^3/_4$ (chilometri 12,402) qualora si faccia la via dell'Arno, come rileviamo dal citato lavoro del Materassi (2). Ed in fine registreremo, che secondo il Brighenti la pro-

(1) Opera citata V. 2. pag. 705. Secondo nota il Boscovich l'andamento di detta spiaggia sarebbe più progressivo. *Del porto di Rimini.* T. 7. della raccolta di autori italiani che trattano del moto delle acque.

(2) Opera citata pag. 8.

trazione della foce dell' Arno si stima 5 braccia (metri 2,92) all'anno (1).

59. Ma avviciniamoci a Livorno: in questo luogo le nostre ricerche devono essere più estese. Anzi più scrupolose ancora, particolarmente quanto più i fatti sono prossimi ai nostri giorni: quindi non entreremo ad indagare la precisa superficie del vasto seno di mare esistente una volta a destra ed in prossimità di Livorno, ove presso il fondo vi sorgeva la famosa *Triturrita* e circoscriveva il celebre porto pisano *tutto ornato di statue e di cospicui edifici* (2): nè investigheremo il tempo occupato per riempire sì vasta superficie, molto più che il suo interrimento si deve a cause naturali ed artificiali, e perciò ben difficile, se non impossibile, sarebbe ricavare un medio annuo naturale progresso del lido, onde servir di norma ai nostri studi. Noi crediamo essere più utile al nostro scopo il dirigere le nostre indagini ai tempi a noi prossimi, ed agli effetti prodotti dalle opere di arte per la indole del lido. Nulladimeno osserveremo colla valida autorità del Targioni, che nei tempi andati le cause naturali sono state le più *gagliarde*, e fra queste si è distinta una *immensa quantità di aliga ed altre piante marine*, come lo comprova, oltre l'autorità di antico scrittore, l'escavazione che si fece dirimpetto alla fonte S. Stefano, cioè *sull'orlo del seno del porto pisano, ove si trovò moltissima aliga putrefatta e quasi*

(1) *Sulla bonificazione dei paludi di Bientina e di Massacciucoli.* Ferrara 1852. §. 9.

(2) Tronci, *Annali di Pisa*, rifusi e corretti da Valtancoli Montazio pag. 57. V. 1. Lucca 1842.

ridotta terra (1). Abbandoniamo adunque i tempi antichi e veniamo ai nostri. In questi vedremo che l'arte ha lavorato più della natura per l'avanzamento del lido.

60. Livorno a tempo della potenza pisana non aveva altro ricovero per i legni, che l'attuale darsena e neppur dell'attuale grandezza: in essa gl' interrimenti erano sensibili e si spurgava non di rado anche *con votare prima tutta l'acqua* (2). Cosimo I, riconosciuta la necessità di ampliare il porto di Livorno, si determinò alla rilevante opera. Egli stabilì che un molo da terra ferma giungesse al fanale esistente già ove ora si vede fin dal 1303 per opera dei pisani; ed un secondo molo si portasse dal fanale verso tramontana, e secondo nota il Vivoli, *sino di faccia alla fortezza vecchia giungesse descrivendo una curva per difendere il porto dalla traversìa di maestro*. Tutta l'opera doveva misurare la lunghezza di braccia diecimila cinquecento (pari a metri 6090). E nel 1587 vi si dette principio (3).

61. Il granduca Ferdinando I suo figlio nel 1590 intraprese con zelo la continuazione de' lavori del padre, e nel 1606 cominciò il secondo braccio, partendo dal fanale con direzione a tramontana-maestro,

(1) Targioni, *Relazione d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana ec.* Firenze 1768. 2 edizione, tom. 2. pag. 390 e 391.

(2) Targioni, opera citata pag. 363 e 373.

(3) Vivoli, Opera citata, Epoca XI pag. 37, e 60. del t. 3. Galluzzi , *Storia del Granducato di Toscana.* T. 3, p. 33, a 37. Firenze 1781. In questa misura di braccia 10500 dev' essere errore di stampa, quantunque dopo il Galluzzi la ripetono eguale il Repetti ed il Vivoli.

e si chiamò *Molo Ferdinando*; ma venne tralasciato dopo la morte di lui (1).

« Il troppo esteso porto, nota l'esatto Galluzzi, immaginato da Cosimo I e non ben eseguito da Ferdinando per i molti ostacoli che s'incontrarono, oltrechè non soddisfaceva appieno alle necessarie occorrenze della marina e ai comodi dei naviganti, esponeva i legni alle tempeste del mare, *assorbiva le immondezze del medesimo producendo insalubrità, e finalmente cagionava l' interramento della fortezza vecchia, che posta in isola formava la più valida difesa e la sicurezza della città. Conosciuta l'impossibilità di tenere netta con l' arte* tanta estensione di acqua, fu risoluto (nel 1611) il ristringerla con una forte muraglia a calcina atta a resistere a qualunque colpo di mare, *e situata in forma da rigettare l'aliga marina, e impedire che le fortificazioni restassero in secco* (2)». E l'accurato Vivoli si fa ad *avvertire* i suoi lettori, come un così *sostanziale cambiamento* avesse avuto luogo *dettato al certo dall'esperienza*, avendo gl'ingegneri osservato il movimento ed il corso delle alghe, le quali in *copia immensa anche allora coprivano il letto del mare* (3).

62. Consideriamo ora questo primo e rilevante lavoro ed i suoi effetti. Esso è uno de' fatti molto utili per guidarci nella nostra ricerca. Per esprimerci più concisamente e chiari avvertiamo, che tanto il

(1) Targioni, Opera citata tom. 2, pag. 366.

(2) Galluzzi, Opera citata T. 3, pag. 314 e 315.

(3) Epoca XII tom. 3, pag. 173 e 179. In questa parte dell'opera si trovano anche i nomi degli ingegneri riuniti per risolvere un tal cambiamento, alcuni de' quali di nome distinto.

lavoro del primo braccio cominciato da Cosimo I e compiuto da Ferdinando, quanto la parte del secondo cominciata ed eseguita da questi, li comprendiamo sotto il vocabolo *Molo Ferdinando*. Il Molo Ferdinando era dunque un braccio, un guardiano, un pennello, che dalla costa si prolungava sino al fanale, cioè per la lunghezza di circa 880 metri, e con un tratto di soli 120 metri dal ripetuto fanale si voltava verso tramontana–maestro. Come tale pertanto non copriva i bastimenti da tutti i venti nocivi, ma bensì alterava la indole della costa con troncare il libero corso delle materie. Quali furono i suoi effetti rapporto agli interrimenti ? Quelli di *assorbire*, ossia di ritenere lo materie trasportate dal moto de' flutti e dalle correnti in quantità da produrre, in cinque o sei anni, *insalubrità*, *porre in secco la fortezza*, *di convincersi dell'impossibilità di tener netto* il porto *con arte*, e quindi obbligare ad un *sostanziale cambiamento*. Torniamo ai lavori del molo.

63. Fu Cosimo II che avendo smesso nel 1609 di continuare il molo Ferdinando , fece nel 1611 eseguire ciò, che si credette rimedio a tanto male, cioè la forte muraglia, ossia il molo Cosimo, detto dal volgo Molo Nuovo, il quale dal Molo Ferdinando al punto chiamato la sassaia, cioè a metri 400 dal fanale verso terra, venne diretto a tramontana 30.° ponente con scogliera verso la punta più all' alto mare rivolta, cioè per maestro. Questo molo dicevasi condotto al grado di dar ricetto ai bastimenti nel 1617.

64. A quest' epoca una parte dell' antico seno pisano era ancora servibile per i bastimenti di lungo

corso, mentre fino al 1621 vediamo, che quelli con *patente brutta* si facevano ancorare fra le torri antiche esistenti alla bocca del porto pisano (1). L'ingegnere Ferdinando Morozzi delineò nel 1618 la parte di seno ancora navigabile colle fabbriche che tuttavia esistevano. Ed il Targioni nel 1768 scriveva : « Non è grand'anni che si poteva col barchetto girare attorno, e rasente a queste torri; ma in oggi non si può più fare, perchè vi si sono radunati tanti tassoni di aliga , che hanno formato delle isolette (2) ».

65. In quanto alla torre del Marzocco, fino a dodici anni or sono era isola discosta da terra ferma 180 metri, ed una scafa traghettava dalla riva alla torre i militari ed inservienti della medesima. Nel 1840, con cattivo consiglio, si volle con diga riunire la torre alla spiaggia : ed il 16 giugno dello stesso anno ebbe principio il lavoro che terminò il 28 aprile 1841. Vediamone gli effetti, perché questo è un secondo rimarchevole fatto molto utile per i nostri studi. Questa diga o strada è un ostacolo o pennello che si è opposto al libero corso delle materie, nella stessa guisa che vi si oppose il molo Ferdinando (§.62). Quali ne sono state le conseguenze? Non appena compito il lavoro, si manifestò sensibile aumento della spiaggia da ostro, cioe verso il porto. Questo aumento oggi è tale, che si è avanzato a 180 metri a collo alla diga , lasciando dentro terra ed all'asciutto le succitate torri, le quali prima di que-

(1) Vivoli, Opera citata, Epoca XIV, tom. 4, pag.123 e 162.
(2) Opera e tomo citato pag. 379.

sto lavoro erano tuttavia bagnate e circondate dal mare. Misurato sul luogo questo grande ammassó d'interrimento si trova di 83,520 metri quadrati di superficie, e la massa di metri cubi 125,280 (1); e questa massa non è tutta quella che percorre questo paraggio, come ora vedremo.

La causa di questo grande interrimento è facile a spiegarsi. Abbiamo veduto che il moto piú potente de' flutti ed il corso più veloce delle correnti poggiano sul capo di Livorno e convogliano i materiali da ostro a tramontana (§ 36 a 40 e 51): obbligati questi dalla direzione del vento e dalla natura della corrente stessa a radere il lido, dopo che hanno oltrepassata la punta del molo Cosimo devono piegare da tramontana verso greco e dividersi in due masse (figura 2.ª). Una di queste, cioè quella che dalla direzione del vento viene spinta più dirittamente alla spiaggia, e che corre una linea più verso terra di greco-tramontana incontra la citata diga e vi si addossa sviluppandosi per forza de' flutti nella base ed a sinistra della diga. L' altra massa, che segue più d' appresso lo spirito della corrente, oltrepassa la torre del Marzocco e si sviluppa lungo

(1) Per trovar la massa si è supposto che esistesse prima della diga 8 decimetri andati di profondità sotto il pelo ordinario del mare in tutta la superficie; i quali uniti a sette decimetri ragguagliati di colmo che vi si verifica, abbiamo un metro e mezzo di altezza. È da notarsi che presso la galitta, il colmo è molto maggiore: ivi si ammontano a braccia di uomo le alighe che ivi presso restano ancora in masse galleggianti dopo le mareggiate, le quali molte volte occupano la vasta superficie che dalla spiaggia si estende fino sotto le finestre dell'ammazzatoio, cioè sino alla lettera B (figura 2).

il lido pisano, più o meno distante dalla detta torre secondo la forza e direzione della corrente , del vento e de' flutti, come risulta dalle ispezioni della spiaggia.

66. Nè questi effetti mancano di altri esempi: la storia delle opere idrauliche ne somministra a dovizia : ma noi citeremo soltanto quelli del Mediterraneo e de'più prossimi al nostro lido, e prodotti per effetto del giuoco stesso delle onde e delle correnti che verificasi in Livorno; trascurando ancora quelli relativi allo sbocco armato de' fiumi. « Nulla, diremo colle valide autorità dello Zendrini e del Manfredi, nulla più può sempre viemaggiormente illuminarci, che il vivo e fedele esempio degli altri vicini porti di questa spiaggia, onde poter trarre sicuro argomento per porre il porto, di cui trattiamo, nel miglior possibile sistema (1) ».

67. La marina di Vico-Equense è formata da un piccolo seno di mare pochissimo nella terra incavato. Alla punta di questo seno dal lato del largo è nel mare un grande scoglio, dalla terra distante oltre cento palmi. Questo scoglio, simile quasi ad un piccolo molo, si riunì (per guadagnar territorio) alla terra costruendovi una diga. La spiaggia non tardò ad ampliarsi. Il furioso mare ruppe la diga ed introducendosi di nuovo colla corrente nel seno di Vico, vi scavò in poco tempo e distrusse quella porzione di spiaggia che di recente si era formata. L'apertura fu nuovamente barricata,

(1) *Relazione per la divisione de'fiumi Ronco e Montone*, Raccolta citata tom. 8., pag. 402.

e di nuovo la spiaggia tornò ad ingrandirsi; ma per la seconda volta ancora la barricata fu distrutta dal mare, ed ugualmente disparve la spiaggia. Un fatto tutto simile a quello della marina di Vico ha avuto luogo nel piccolo seno della marina di Atrani nella costa di Amalfi (1).

68. Due altri esempi abbiamo in Anzio: uno di questi fu il guardiano ossia molo Panfilio, spiccato dalla spiaggia coll'intendimento d'interrompere il passo ai sabbioni che si supponevano venir da levante, come vengono infatti. Ma con questo impedimento altro non si faceva che ammucchiarli e radunarli in maggior copia davanti alla bocca del porto : e il danno fu così evidente, che convenne ben tosto abbandonare l'opera incominciata , anzi distruggerla (2). L'altro è questo. Il molo Innocenziano è innestato al braccio sinistro del Neroniamo, come il molo Cosimo è innestato al molo Ferdinando, colla sola differenza che quello apre il porto a levante, e questo a tramontana. Colà il molo sinistro Neroniano s' inoltra ancora in mare più dell' Innocenziano , ed all' angolo che questo forma col Neroniano è un' apertura come quella che vediamo fra il molo Ferdinando e quello Cosimo. In Anzio, come poi a Livorno, si volle

(1) De Fazio Opera citata pag. 42. 43. e 44. È da rimarcare che in questi due fatti si voleva, da chi eseguiva i lavori, aumentare l'interrimento ossia la spiaggia : in questi casi l' arte agiva con giudizio.

(2) Venturoli, *Dell'antico e del presente stato del porto d'Anzio.* Memoria inserita fra quelle di matematica e di fisica dalla società italiana delle scienze residente in Modena T. 23. art. 11 pag. 327. 1842.

chiudere quell' apertura: ebbene, che cosa accadde in allora ? Tanto lungo il molo Innocenziano, quanto lungo quello chiuso Neroniano, di mano in mano le arene si alzarono, e giunte al livello ordinario dell'acqua lo superarono ancora da formarne un *passeggio*, ove, anche col mare alquanto mosso, si percorreva a piedi asciutti. Minacciato perciò l'interrimento dello intero porto, fu riaperto il tratto chiuso; e le onde e le correnti liberarono di nuovo gl'interriti moli (1). Quindi accadde in Anzio quello che, come or ora vedremo, è accaduto in Livorno: e se qui non si passeggiò a piedi asciutti da fuori la scogliera del lazzeretto S. Rocco sino verso la punta del molo, si fu perchè la maggior quantità de'materiali trattenuti era aliga, la quale tarda molto a rendersi praticabile.

69. A *Brescou*, alla dritta del monte d'*Agde*, si voleva creare un porto prendendo sul mare lo spazio necessario, come ora si è progettato per Livorno. Un molo venne a quest'effetto costruito, il quale attaccato alla falda del monte direttamente si opponeva al passaggio delle materie; *mais les ensablements, qui s'ètaient manifestés aussitôt, avaient fait renoncer á cette entreprise* (2).

70. A *Cette* quantunque il piede del monte si avanza poco in fuori della linea generate del lido, formava nulladimeno un piccolo promontorio, che

(1) De Fazio, Opera citata pag. 213. Venturoli, Memoria citata art. 12. e 18.

(2) Raffineau de Lile, *Extrait d'un rapport sur les proiets d'amélioration et d'agrandissement du port de Cette.* Extrait des Annales des ponts et chaussées. Paris 1841. pag. 7.

sembrò agli stati di Linguadoca favorevole per piantarvi un porto. All'opposto del resto di quel lido, sopra l'intero sviluppo del quale non si rinveniva che una spiaggia sottile che non permetteva ai bastimenti di avvicinare alla sponta, si trovava immediatamente al piede del monte di Cette una profondità di 6 a 8 metri, ed il fondo era di scoglio non ricoperto da sabbia. Questa posizione e la costituzione del lido hanno molta analogia con la nostra. Prevaleva in chi aveva l'incarico del progetto *qu'on devait faire moins attention á la possibilité des ensablement, qu'á la nécessité de protéger l'embouchure du canal et de mettre en súreté les navires qui se présenteraient pour y entrer.* È egli vero che per sostenere un recente progetto per Livorno si vuole anche qui far prevalere un così rovinoso principio? Fatalmente il progetto di Cette venne approvato ed eseguito: il che speriamo non accada in Livorno. La prima pietra del molo S. Luigi fu posta con gran sollennità il 29 luglio 1666, esso partiva dalla punta dello stesso nome. Poco tempo dopo si lavorò all'altro molo detto di Frontignano. Protratto il molo S. Luigi a 317 tese di lunghezza (pari a m. 618) esso produceva di così buoni effetti, che si credette essere inutile ulteriore prolungamento. Ma dopo soli dieci anni *le port, aprêc avoir d'abord tenu les vingt-quatre galéres du roi, s'était tellement ensablé, qu'il ne pouvait plus recevoir que quatre rangs de barques ou petites navires sur un fond 9 a 15 pieds d'eau!* A quest'epoca si valutava a ducento mila lire *tournois* la spesa per lo spurgo, *sans compter l'entretien*: sicchè avuto risguardo alla

differenza di costo, la stessa quantità di spurgo costerebbe in oggi seicento mila franchi. Dopo questo primo spurgo vi restava una enorme spesa annua per siffatto solo titolo (1). Il celebre Vauban, visitato nell'agosto del 1681 il porto, emise in una memoria questa osservazione: *Si l'ingénieur êut en du bon sens et un peu de science, il aurait connu que pour combler et atterrir promptement un endroit de la mer ou d'autre eau qui a du mouvement, le plus sûr moyen est de faire une digue opposée au courant joignant et au-dessun de d'endroit qu'on veut combler, parce qu'alors l'eau étant presque sans mouvement n'a plus la force de soutenir ni pousser plus loin les sables, terres, etc. que le courant entraíne . . . L'ingénieur devait s'en rapport â l'expérience qu'il avait ù trois lieues de Cette au port d'Agde sous le fort Brescou* (2) della quale noi abbiamo parlato (§ 69).

In virtù delle immense spese già fatte, e dei molti interessi locali, si è voluto tentare ogni mezzo d'arte per climinare almeno i difetti della natura: quindi nuovi moli, prolungamenti degli esistenti, spurgo incessante e vistosissimo, ma tutto con poco frutto. Chiuderemo quest'esempio con rimarcare, che ad onta di tanti sagrifici si può oggi ripetere quello che diceva il chiaro ingegnere Mercadier, cioè che *on est convaincu que ce port, de Cette, n'a qu'une existence précaire* (3).

(1) Raffeneau de Lile, Opera citata pag. 7. e seguenti.

(2) Vauban, In Minard opera citata pag. 231. e 232.

(3) *Rescherches sur les ensablemens des ports de mer , et sur les moyens de les empécher a l'avenir.* Montpellier, 1788. §§ 77.

71. Ma torniamo a Livorno, ove un' altra preziosa esperienza non lascia più nulla a desiderare: essa sola basterebbe ad ammaestrarci sugli effetti che produr debbono ostacoli posti al libero passaggio delle materie presso il molo Cosimo.

Prima di riportar questa esperienza sarà pregio dell'opera far osservare al lettore che da una *veduta dell'antico Livorno allorchè fu comprato dai fiorentini l'anno* 1421 (1) si rileva che ove ora si trova gran parte della piazza di Marte e tutto il lazzaretto S. Rocco era mare. Quindi da quell'epoca ad oggi si è aumentato il lido di circa 550 metri. Non abbiamo potuto rintracciare una storia artistica delle precipue cause di questo aumento : ma crediamo poter asserire, senza tema di essere contraddetti, ch'esso si deve al molo Ferdinando e pur anco ai lavori di costruzioni e d'interri. In una veduta della città e campagna di Livorno, presa dalla cima del fanale l'anno 1784 , del bravo Terreni livornese, esistente in casa del gentilissimo sig. Borghini, si rileva che i *molinacci*, poco fuori la porta a mare, erano a quell'epoca lambiti dal mare; oggi distano da questo circa 100 metri.

In comprova della nostra opinione sulla causa principale della protrazione del lido accollo il porto di Livorno, riporteremo un passo del più volte citato Vivoli. Questo passo ci da anche ragione sul motivo che indusse a lasciare una certa apertura nel molo Ferdinando, che poscia ne' nostri giorni venne chiusa. Ecco le parole del ch. Vivoli: « Ora avendo

(1) Pubblicata dal sig. Gio. Battista Guerrazzi Livorno 1814.

gl'ingegneri osservato il movimento ed il corso delle alighe, le quali in copia immensa anche allora coprivano il letto del mare in tutta l'estensione della rada sino alle secche della Meloria, e fatta seria attenzione alla direzione, che a seconda dello spirare de' venti e della violenza delle correnti, le alighe stesse regolarmente tenevano, risolvettero senza più, coll' annuenza al certo di Ferdinando, di non protrarre per intero dal fanale alla terra il braccio del molo, che doveva chiudere il porto dal lato di oriente e della sassaia, e di lasciarlo invece per una porzione aperto, onde dar luogo in quel punto al libero correre delle alighe, ed impedire che ivi formassero degli ammassi pregiudicevoli al porto stesso. E che in effetto ciò si eseguisse in correzione e modificazione del progetto ec. (1) ».

Veniamo ora all'esperienza, di cui sopra, la quale sarà un terzo fatto capitale perchè locale.

72. Con più cattivo consiglio di quello della diga di Marzocco, si era voluto nel 1838 unire anche il fanale col lazzaretto S. Rocco, chiudendo quella porzione di molo lasciata aperta come dice il Vivoli. Compito questo lavoro, non potevano non risentirsene subito i suoi tristi effetti. Le materie, di cui sopra abbiamo parlato, rattenute da questo non più interrotto ostacolo, vi si accollarono a sinistra ed a destra, ma più da questa che da quella parte. Un tal fatto produsse un ben fondato allarme ne' livornesi che vedevano in ciò l'intera rovina del porto, ed una causa di cattive esalazioni, e nel 1845 si ria-

(1) Vivoli, Epoca XII, tom. 3, pag. 178, e 179.

prì in parte quanto era stato chiuso. Ma ciò non fu sufficiente, e l'inquietudine durava: quando il principe di persona visitò il luogo e decretò subito si riaprisse interamente il tratto chiuso. E l' interrimento venne dalle prime mareggiate spazzato. Ciò accadde nell' anno 1850, epoca in cui i lavori del porto erano passati col primo di gennaro al corpo degli ingegnieri, alla cui testa vi era l'attuale direttore sig. commendatore Manetti.

73. Prima di tirar conseguenza da questo e dagli altri esempi, crediamo necessario rendere ragione del perchè la massa delle materie era maggiore dalla destra che dalla sinistra. E per verità questo accumulamento di materie dovendo essere il prodotto delle stesse cause di quello alla diga del Marzocco (§ 65), si ha lûogo di rimarcare che la massa piu grande delle medesime si è verificata nella parte di tramontana dell'ostacolo, mentre al Marzocco si trova soltanto dalla parte di ostro : e questo fenomeno si vede ripetuto anche in oggi , perchè dopo le mareggiate de' venti di fuori una certa quantità di alighe si trova addossata all' estremità interna del tratto di molo che tuttavia dal fanale alla terra si dirige. Le persone pratiche del luogo da noi interpellate per spiegare questo fatto, suppongono l'esistanza di una corrente proveniente da maestro, la quale raccogliendo le sconvolte alighe a traverso le secche e banchi della Meloria per scirocco le conduca. Noi non persuasi della esistenze ed efficacia di questa corrente particolarmente nelle circostanze in cui soffiano i venti suddetti, e volendo eseguire il saggio consiglio del Lorgna, il quale dice che « giova bene

spesso cogliere la natura nel suo lavoro, essendo più agevole accorgersi de' suoi artifici nell'atto stesso dell' operazione che non ad operazione compiuta: » siamo appoggiati all'osservazione che di persona abbiamo fatto sul luogo. Con essa spieghiamo il fenomeno, senza ammettere altro veicolo che quello stesso che opera al Marzocco.

Si porti uno alla parte di fuori del molo Cosimo quando il mare è in procella, e rimarcherà che ivi si verificano le risacche, con tanta precisione descritte dal nostro Leonardo da Vinci (§ 27), ed ivi si scorgerà altresì la quantità di alighe, di cui sono pregne le onde. Difatti quando i flutti, fiotti o marosi percuotono una parte degli scogli del molo suddetto, stante la giacitura di questi e la direzione di quelli, vengono in parte respinti nell'interno del molo Ferdinando a tramontana del fanale, e da questo colla diminuita energìa tornano riflessi verso l'altro pezzo di braccio, che dal fanale stesso è diretto a levante. Ed è tale la potenza del flutto riflesso dal molo Cosimo, che si vede elevare e frangersi contro la parete interna del braccio di tramontana dal fanale, da contrastare il passaggio de' flutti del largo, i quali, percosso al di fuori questo braccio, lo scavalcano. Nel ricovero formato dai suddetti due bracci del fanale, cessata nei flutti la potenza di riflettersi, e trovando uno spazio di acqua meno agitato che altrove, vi depositano le materie. E questo deposito doveva essere tanto più sollecito ed esteso quando era interamente chiuso il braccio dal fanale alla costa, ossia quello diretto per levante.

Questo lavorìo di risacche non può aver luogo

addosso alla diga a tramontana della torre del Marzocco, perchè quivi i flutti o marosi si frangono in una regolare e sottile spiaggia sabbiosa di dolce inclinazione, ove essi si sviluppano liberamente; e quella risacca, che tuttavia ne consegue, allontana e non avvicina le materie alla diga; e di più la suddetta torre non ha un braccio che dal piede di essa si protragga verso tramontana, come esiste al fanale.

Oltre alla spiegata risacca, due altre cause di minor efficacia ebbero parte, a parer nostro, ad accumulare più vasto interrimento dal lato di tramontana del fanale che da quello di ostro. La prima fu quella delle materie sbalzate dagli sbruffi de' flutti che dalla sinistra alla destra oltrepassano lo stretto braccio che univa la costa al fanale. L'altra dev'essere stata il noto fenomeno che soffre la direzione della corrente lungo una costa. *Toute saillie ou renfoncement brusque dans le fond des atterrages ou sur les côtes donne lieu à des tournoiements, à des changements de directions; ces effets sont d'autant plus sensibles que la vitesse des courants est grande* (1). Fenomeno de' *ritrosi*, una lunga serie de' quali è stata raccolta da Leonardo (2).

Questa spiegazione ci sembra sufficiente per dimostrare che ad una sola causa si deve l' interrimento del fanale e quello del Marzocco; e se taluno non fosse di ciò abbastanza persuaso, rimarcheremo inoltre che se l' interrimento alla parte destra del fanale fosse stato il lavoro della supposta corrente da maestro, noi riteniamo che simili masse di ma-

(1) Minard, Opera citata pag. 31, e 32.

(2) Opera e Raccolta citata tom. 10 pag. 342 a 356.

terie si sarebbero dovute verificare, e si verificherebbero nella parte di tramontana della diga di Marzocco, e più ancora nel vasto sacco che costituisce il bacino dell'attuale porto di Livorno. Il che non ha avuto e non ha luogo.

74. Che se ai fatti locali sopra descritti se ne volessero aggiungere altri molti, basta fare una passeggiata lungo la costa da Livorno a Montenero. Da essa si raccoglierà che ogni sporgenza, ossia ogni diga naturale di scogli o seno qualunque, è il ricettacolo di materie ostruenti, e tutte nella stessa guisa e per la stessa causa rattenute.

75. Da questi esempi risulta adunque ampiamente dimostrato che in Livorno, anche più che altrove, i tristi effetti del moto delle materie sono lo studio principale per l'utile riuscita del nuovo porto: *car, à quoi sert de savoir construire ces ouvrages avec solidité, si l' on ne saît déterminer les emplacemens qui leur conviennent, pour empêcher les ensablemens au lieu de les favoriser* (1)? Non basta al certo che l'ingegnere, a cui è stato affidato il progetto e l'esecuzione di un nuovo porto, non lasci nulla a desiderare di meglio per i mezzi di esecuzione, per i metodi ben intesi e per le macchine più ingegnose: *mais est-ce dans ces détails seulement que doit se trouver la garantie du succes, n'est-ce pas plutôt dans la base du projet qu'il faut chercher les motifs d'une entière sécurité pour l'avenir* (2)?

76. Daremo fine a questo articolo riportando colle parole del benemerito professor Cavalieri una

(1) Mercadier, Opera citata pag. VI.
(2) Emy, Opera citata §: 282.

massima importantissima da aversi non solo presente nel caso de' porti di mare, ma egualmente applicabile ad ogni altro genere di grandi costruzioni idrauliche: « doversi, cioè, dirigere l'operazioni dell'arte a correggere i difetti naturali del sito, sempre però studiando non solo d'accertarsi che quelle valgano alla prima a produrre un soddisfacente effetto, ma ben anche di presagirne le future conseguenze; poichè non di rado accade che un espediente confacentissimo dal bel principio per un divisato scopo, diviene col progresso del tempo, pel cangiamento che esso medesimo induce nello stato delle cose, ad esso scopo contrario, ovvero cagione di nuovi inconvenienti: il che prevedendo l'accorto architetto si deciderà ad abbracciare più adattato temperamento. E quando il raziocinio o l'esperienza facciano antivedere, ovvero il fatto dimostri l' inutilità d' ogni umano sforzo a soggiogare la potenza e la pertinacia di qualche naturale contrarietà, il vero consiglio si è quello di abbandonare ogni tentativo tendente a violentar la natura, e di scegliere piuttosto altri mezzi, i quali per così dire blandendola, la disarmino, e la rendano propizia ai nostri divisamenti (1).»

(1) Cavalieri, Opera citata §. 790.

ARTICOLO VI.

Succinta descrizione e breve parere de' principali progetti presentati al governo per migliorare il porto in discorso, prima della presentazione del progetto Poirel.

77. A nostra notizia tre sono i progetti principali presentati al governo prima del progetto Poirel.

PRIMO PROGETTO.

78. La sostanza di questo è la costruzione di un *molo sanitario*, così chiamato nel progetto stesso. Il molto soffrire, a cui van soggetti i bastimenti in rada (§ 4) ove sono obbligati ad ancorare per consumarvi la contumacia, suggerì un tal molo. Con esso si darebbe ai bastimenti conveniente ricovero.

Questo molo (figura 1) dovrebbe partire dal braccio di tramontana del fanale continuando in linea retta, per metri 241, la stessa direzione di quello incominciato da Ferdinando I; e proseguendo curvilineo svilupparne altri 425, in tutto 666 metri. Da tali disposizioni risulterebbe una bocca di porto di metri 70 netti, formata dalla punta del molo Cosimo e da quella del sanitario. Il tratto dal fanale al lazzeretto s. Rocco resterebbe con l'apertura che ora vi esiste. Un taglio da praticarsi nel molo Cosimo permetterebbe ai legni a vela ed ai piroscafi la comunicazione interna fra un porto e l'altro (1).

(1) Rendiamo grazie al bravo capitano della marineria toscana

Vediamo quale sarebbe, a parer nostro, il risultato di questo progetto.

79. L'apertura fra il fanale e il lazzaretto salva il progetto dagli inconvenienti relativi alla chiusura di essa; cioè dall'interrimento verificatosi dalla parte di ostro quando detta apertura venne chiusa. Essa infatti lascia libera l'entrata alle materie provenienti da ostro. Ma deve ragionevolmente ritenersi che per le forma del progettato molo, per l' angusta bocca che esso lascia da tramontana, per il taglio del molo Cosimo, per gli effetti de' flutti di sinistra che imboccano nella suddetta apertura e per la natura del giuoco delle correnti, le materie non potranno essere egualmente libere e dirette nella uscita dalla bocca. È nostra opinione ch'esse si dividerebbero in quattro parti principali. Una si fermerebbe nel nuovo tranquillo ricovero fra gli angoli de' bracci del fanale, fra la curva del nuovo molo ed i bastimenti in esso ormeggiati, ivi condotta dalle risacche de' flutti di sinistra e dalle correnti: l' altra entrerebbe nel taglio del molo Cosimo e s' introdurrebbe nell' attuale porto: la bocca, per essere stretta ed adiacente alla punta del molo Cosimo, obbligherebbe una parte di essse materie a radere di molto questa punta ed entrare, anche per questa via, nell'attuale porto: la quarta finalmente uscirebbe di nuovo nel libero mare. Che se il taglio del molo Cosimo col mezzo di una porta si chiudesse nelle circostanze di maggior affluenza di materie, queste lascerebbero tracce più vistose nel nuovo ricovero. Dunque sotto il rap-

sig. Giuseppe Bartolani che ci favorì copia del disegno di questo progetto,

porto degli interrimenti il progetto in discorso si presenta con gravi difetti.

80. Ma esso presenta altro difetto più grave ancora, sotto il rapporto nautico. Una sola bocca, non più larga di 70 metri ed aperta per tramontana, non sarebbe di certo atta a permettere l'entrata ai legni a vela, quando questi ne avrebbero maggior bisogno. Con tutti i venti più nocivi, cioè di sinistra, e quando il mare è sconvolto, i detti legni di ogni grandezza sarebbero scartati dalla ripetuta bocca: e se alcuno di essi entrar vi potesse, l'attiguo molo Cosimo, e sottovento al legno entrato, non potrebbe evitarsi senza straordinari, e non sempre sicuri aiuti: quindi l' approdo sarebbe anche più pericoloso e di più serie conseguenze di quello che lo sia nell'esistente porto. Ogni uomo pratico delle cose di mare c' intende benissimo senza ulteriori dimostrazioni.

81. In complesso poi ci sembra, che la grande spesa dell'opera non darebbe un corrispondente beneficio. Difatti un braccio più lungo di 166 metri dell'esistente molo Cosimo, e quanto questo per necessità solido e comodo, non aumenterebbe che di due terzi la superficie dell'attuale porto, e di questi la sola parte del molo nuovo darebbe conveniente stanza ai bastimenti, perchè lungo il molo Cosimo verrebbero ad essere molto danneggiati dal mare di ostro, ch'entra nell'apertura del molo Ferdinando, e molestati dalla corrente e materie, che lunghesso il molo Cosimo camminano. Questo molo solido, grande e comodo, e che ha costato allo stato rilevanti somme, passerebbe a fare l'ufficio di muro

di tramezzo senza che i legni dalla parte del nuovo porto vi potessero operare: quindi anche sotto questo ristretto officio resterebbe oggetto incomodo se non si vuole nocivo. Noi invece riteniamo che sia cosa utile e lodevole il ricavare il massimo beneficio possibile dalle opere esistenti, e specialmente da una di sì gran valore.

82. In genere questo progetto ha la simpatìa di molti, non esclusi i marini. Esso sarebbe in certo modo il compimento del progetto di Cosimo I (§.60), ed ogni storico, che dopo quell' epoca ha parlato del porto di Livorno, consiglia l'esecuzione del concetto del primo granduca de'Medici. Ma oggi esiste il molo di Cosimo II, il quale non può essere trascurato, e per noi forma l' ostacolo principale alla convenienza del molo sanitario nel modo come è stato proposto. Nulladimeno sì favorevole e generale opinione dovea per certo esser presa in particolare considerazione, e l'abbiamo con molto impegno studiata. Trovare il modo di ricavare profitto de'bracci del fanale, ed avere conveniente nuovo porto innestato al vecchio, tale è il quesito che si può proporre per aderire alle suindicate brame: e tale per l'appunto ci venne proposto dal più volte citato commendator Manetti. Noi rendiamo sensi di gratitudine al sullodato commendatore, perchè la soluzione che di esso abbiamo fatta ci ha fruttato, a parer nostro, la composizione di uno de'migliori progetti che convenga effettuare per dare nuovo porto alla città di Livorno. Tal risultato ci proverà pur anche la giustezza dell' opinione generale sulla preferenza del progetto in genere.

83. Preso adunque in serio esame il progetto sanitàrio, ecco quali rilevanti modificazioni ed aggiunte crediamo debba subire. Andrebbe chiusa l' apertura fra il fanale e lazzaretto S. Rocco al difuori della bocca dell'esistente canale (1) (Figura 2). Ciò produrrà l'inconveniente del gran raduno di materiali di sopra rimarcato, il quale dovrà assodarsi il più presto possibile onde togliere l' infeste esalazioni, che dalle putrefatte alighe emanano. Questo interrimento, giunto che sarà all'angolo della base del fanale, cesserà di protrarsi, perchè ivi si deve verificare quanto è accaduto per il molo Cosimo.

L'altro tratto del molo Ferdinando andrebbe prolungato ancora di 500 metri, in direzione non paralella a quello Cosimo, ma a tramontana quaranta gradi ponente: e ciò nelle viste di raggiungere maggior profondità di acqua, guadagnare più superficie e respingere le materie all'alto mare quanto più si possa. Noi per maggior solidità dell' opera avremmo preferita una linea curva in questo braccio: ma essa non opporrebbe alle materie, poste in movimento da ostro a tramontana, tale efficace mezzo, per essere allontanate, quale si raggiunge con

(1) Questo canale o fosso era per lo passato chiuso perchè spesso veniva ostruito dalle alighe; oggi dal cav. Poirel è stato riaperto, e non manca di essere come prima assalito, e gravosa e costante è la spesa per tenerlo spurgato. Un amico del suo paese mi scriveva a questo proposito, che il mantenimento dell'apetrura di detto canale costa moltissima spesa e non poche difficoltà, avvertendo che dopo aver dato principio al lavoro non abbiamo esperimentato temporali forti. Venendo a far parte del nuovo porto sarà difeso, e darà a questo un'utile comunicazione coll' esistente porto e coll' interno della città.

un braccio rettilineo così giacente. A rendere meno sensibile siffatto difetto di solidità, ed ottenere che i flutti vengano respinti fuori la punta del detto braccio, e non prendano a traverso i bastimenti che entrano nel porto ne'casi più tristi, proporremmo che verso la detta punta terminasse curvilineo con il centro della concavità rivolto a ponente 50° ostro. Il ripetuto braccio vorrebbesi nominar LEOPOLDO a perpetuare il nome del principe magnanimo che si uccupa a dar nuova vita al porto di Livorno.

84. Questi cambiamenti al progetto sanitario ci danno un porto di forma e grandezza presso che eguale all'attuale: quindi il nuovo porto dalla parte dei venti di *provenza*, o sia da ponente a tramontana-maestro, avrà gli stessi difetti del vecchio porto, ed anche più che in questo dannosi, perchè il nuovo è più aperto, e perchè non ha la nociva secca nel mezzo del suo bacino, l' esistenza della quale salva in gran parte il vecchio (§. 42).

85. Lo scopo della curva nel molo sanitario (figura 1) è quello di rimediare a questi difetti con restringerne la bocca; ma abbiamo veduto (§. 80), che sì fatta bocca non permette l' ingresso ai bastimenti, e precisamente quando essi ne hanno maggior bisogno: e se cotesta bocca più larga si lasciasse, non rimedierebbe ai difetti in discorso: quindi è di necessità provvedervi con altro espediente.

E questo a parer nostro sarebbe uno *spezza-flutti* ossia scogliera (fig. 2) che facesse l'ufficio di antemurale per le onde del quarto quadrante. Questo spezza-flutti dovrebbe correre da ostro 20° libeccio a tramontana 20° greco, con lunghezza to-

tale di 700 metri; ma divisa in due tratti, l'uno di 300 metri, l'altro di 400, e discosti fra essi 130 metri. Le cime di queste scogliere crediamo sufficiente che giungano al livello massimo del mare calmo: renderle praticabili, come si fa de'moli e dei veri antemurali, lo crediamo non necessario e non utile. Lo scopo loro è quello di porre sufficiente ostacolo ai flutti, onde sia riparato il porto. Alcuni massi fuori di acqua anche quando il mare è ondoso, posti alle estremità e ad intervalli lunghesso, sarebbero bastanti segni per essere evitate dai naviganti. Un fanale, secondario relativamente a quello esistente, posto sulla punta del molo Leopoldo compirebbe di notte la necessaria indicazione per l' estremità del molo, non solo, ma per le scogliere puranche.

Dalla punta di queste molo, l' estremità della piccola scogliera che guarda l' alto mare dovrebbe corrispondere per ponente 10° tramontana, con 240 metri di distanza fra una punta e l'altra, e l'estremità che guarda la terra si traguarderà per tramontana 22° maestro. Dalla punta del molo Cosimo la estremità più infuori della gran scogliera si vedrà per ponente 10° tramontana, e quella più in terra per tramontana 35, a ponente. La prima estremità sarà 280 metri distante dalla punta del molo Leopoldo, e la seconda 550 metri dal molo Cosimo.

86. Lo scopo della lunghezza totale di queste due scogliere è quello di difendere non solo il nuovo porto, ma sibbene anche una parte del porto vecchio, cioè quella parte che lasoia scoperto il nuovo moletto (A) e che costituisce la bocca dell'esistente

porto da noi riformato, come si vedrà all' articolo ottavo. La disposizione di dette scogliere, mentre esercita questo interessante officio, raggiunge pur anche quello interessantissimo di lasciare libero corso ai flutti più potenti e nocivi, ed alle materie. Quelli e queste potranno proseguire il loro viaggio senza che i due porti ne risentano nocumento alcuno. Di più questi godranno i beneficii propri di tre bocche, profonde, e comode. Crediamo in fine che queste scogliere, completando la conveniente calma fra un porto e l' altro, possano far risparmiare il taglio del molo Cosimo, da noi ritenuto opera rilevante, meno che non si limitasse per il passaggio de'piccoli bastimenti. Intanto abbiamo la comunicazione interna per il canale del lazzaretto che la crediamo molto utile (83 nota).

87. Questo progetto, in tal guisa ridotto, siamo di parere che racchiuda molto di buono, ma non quanto di meglio convenga fare per prima cosa. L' articolo ottavo darà ragione di questa eccezione.

SECONDO PROGETTO.

88. Questo avrebbe l'utile scopo d' internare i bastimenti fra le strade della città. Il ponte fisso alla Sassaia verrebbe sostituito da uno girante. Resa per questa via praticabile la entrata de'legni nei canali, chiamati localmente fossi, i bastimenti verrebbero a fare le operazioni di carico e discarico sulle sponde dei canali stessi. Pratica eminentemente economica, e conveniente per la conservazione delle merci. L' estensione dei canali da percorrersi sarebbe proporzionale al bisogno del commercio.

89. Questa idea può essere appoggiata da esempi tratti da' popoli i più commercianti del mondo. L'applicazione di essa raggiungerebbe in genere, e volendo anche in specie, l' ufficio de' *docks* (1) ossia bacini, l'utilità de'quali è incontrastabile. » Gli inglesi non hanno timore di moltiplicare i bacini, non solo a Londra, ma in tutti i porti di mare di qualche importanza, perchè essi li considerano come un elemento indispensabile ai progressi della navigazione e del commercio. » (2)

Il già citato barone Dupin così si esprime sull'uso de'docchi. « Il commercio ha guadagnato nella istituzione de'bacini una più gran celerità nello scarico e per conseguenza nelle vendite; inoltre, una diminuzione del 18 per 100 nelle spese di scarico e nel collocamento in magazzino. I bastimenti ormeggiati in acqua tranquilla ed al ridosso de' moti del mare, conservano meglio i loro scafi o corpi, i loro attrezzi e soprattutto i loro ormeggi; posti in un recinto diligentemente guardato, non hanno a temere veruna depredazione. In quanto al governo, ha guadagnato non solo i diritti imposti alle mercanzie tolte all'occasione del contrabbando, ma tutta l'economìa che risulta da un numero minore d' impiegati necessari alle operazioni doganali e de'balzelli (diritti indiretti) in bacini esattamente chiusi, con magazzini spaziosi, regolari e contenenti, in luogo separato, ciascuna specie di prodotto sog-

(1) *Dock* dal greco δοχεῖον ricettacolo.

(2) Si veda *Montbrion, Dictionnaire universel du commerce*, Paris 1856: al vocabolo *Dock*.

getto a tasse differenti » (1). Oltre di che i ripetuti docchi facilitano la circolazione de'valori commerciali, togliendo il bisogno di consegnazione materiale, e sostituiscono a trasmissioni costose ed inutili il semplice negoziato del *warrant* o sia attestato del magazziniere.

L'utilità somma di avvicinare, anzi d'immedesimare, le operazioni commerciali nel centro stesso della città, che vi si occupa, è stata sempre viepiù sentita. Gli inglesi stessi che intendono sicuramente il commercio quanti altri mai, e che sono forniti di ogni mezzo che l'industria de'trasporti abbia potuto suggerire, pure han preferito di conservare il porto nel centro stesso della loro capitale, ed han voluto favorirlo a costo anche d'immense spese. E fra le altre avendo determinato di congiungere due grandi bracci della città, per non gittare sul fiume un ponte che allontanasse anche di poco dall'interno della medesima l'approdo delle merci, hanno eseguito il più ardito, il più vasto, il più dispendioso progetto de'nostri tempi col costruire il gran passaggio sotto lo stesso Tamigi.

In Glascow si sono eseguite delle opere rilevantissime per ottenere che i bastimenti s'internassero fra le strade di quella industre città (2). Ed in Trieste non si sono risparmiati sagrifici per raggiungere lo stesso intento.

Se si volesse, molti e molti altri esempi di questa specie si potrebbero citare. Ma passiamo ad altre considerazioni.

(1) *Voyages dans la Grande-Bretagne, force commerciale, côtes et ports.* Paris 1826, tom. 2, pag. 36 e 37.

(2) Dupin, *Mémoires sur la marine etc.* Paris 1818 pag. 78.

90. Per i bastimenti entrati e per gli equipaggi de'medesimi non vi può essere progetto più utile e comodo. È utile difatti per i bastimenti ormeggiati essere circondati da casamenti. Abbenchè un porto costudisca sempre l'acqua tranquilla, i bastimenti saranno spesso incomodati nelle frequenti occasioni di vento forte, se sieno difesi dalla sola altezza de' moli. Il distinto ingegnere De Cessar, riconoscendo di quanto beneficio sono i fabbricati che circondano la stazione de'bastimenti, consiglia *de maisons ou de magasins de* 30 *pieds de hauteur*, *pour mettre les navires á l'abri des vents* (1).

È comodo in fine agli individui che compongono gli equipaggi de'legni trovare nel luogo di stazione tranquillo ricovero. Essi, dopo aver sofferto non poco per i disagi inevitabili nei viaggi, hanno diritto a vivere in pace i pochi giorni che restano nei porti. Oltre la fatica del carico o discarico delle merci e delle riparazioni e pulizia del loro bastimento, l'essere obbligati a sorvegliare la sicurezza del medesimo anche ormeggiato, è loro molto incomodo ed inquieto. In più casi, per esempio, preferiscono la vita dell'alto mare a quella che passano nell'attuale porto di Livorno.

Così, concludiamo, economìa per il bastimento, economìa per la mercanzia, miglioramento nell'amministrazione, liberazione dagli ostacoli doganali, semplificazione di lavoro per il negoziante, prontezza di trasmissione de'valori commerciali, ecco i beneficii di un docche. Dunque uno di tali stabili-

(1) Opera citata, tom. I § 316.

menti adattato al commercio di Livorno non può non essere di gran beneficio. Come ne possiede uno comodissimo per i grani, così ne dovrebbe possedere un altro per manifatture e coloniali. Il rimanente de'canali, che si destinassero a ricettacolo de' bastimenti, daranno corso a quella parte di movimento commerciale che non conviene depositare nel docche.

91. In quanto ai lavori idraulici di questo progetto si riconoscerà facilmente da ognuno essere più facili e più sicuri di buona riuscita, che quelli di ogni altro. Essi infatti si eseguirebbero in perfetta calma, e, se si vuole, anche all'asciutto. Questi comodi, la sicurezza dell'esito de'lavori, e l'esistenza de'canali in parte già adatti al nuovo ufficio, ci fanno credere inoltre che questo progetto, in proporzione dell'utile superficie acquistata, sarebbe più economico di quanti altri mai.

92, Dunque sotto il rapporto commerciale, sotto quello di stazione de'legni, e sotto quello economico, non si può desiderare di meglio. Resta a studiarsi sotto il rapporto nautico.

93. Per quanto è a nostra notizia, il progetto in discorso lascerebbe l'attuale porto come ora si trova, quindi con i rilevanti difetti, che vi si rimarcano. Cosicchè a noi sembra che manca di una parte essenziale, cioè quella di migliorare prima la condizione dell'esistente porto e specialmente la entrata in esso. Vedremo nell'ottavo articolo come questo progetto, che chiameremo *de'bacini*, potrà avere utilissima applicazione: esso completerà un sistema di lavori, compito il quale crediamo che la

città di Livorno, sotto questo rapporto, non avrà più nulla a desiderare.

TERZO PROGETTO.

94. Questo propone la protrazione del molo Cosimo onde guadagnare superficie. Se la costituzione del lido non fosse progrediente, e se in continuazione del detto molo i scandagli dessero un aumento di profondità di acqua, il progetto potrebbe aver del pregio; ma disgraziatamente il lido cammina, e quel ch'é peggio, quanto più si prolungasse il ripetuto molo, tanto meno acqua si troverebbe. Difatti a duecento metri di protrazione si troverebbe scemata di un metro: quindi si diminuirebbe il numere de'grossi bastimenti che dovrebbero entrare nel porto, e si aumenterebbero per tutti le difficoltà già gravi di cui abbiamo parlato. In fine osserveremo che quando anche questo progetto non peggiorasse le condizioni dell'attuale bocca del porto, ma vi conservasse quella profondità di acqua che oggi possiede, lo scopo di guadagnar superficie viene tanto meglio e con più economìa raggiunto dal progetto de'bacini, che da questo: quindi quello sarebbe sempre di molto preferibile.

ARTICOLO VII.

Descrizione succinta del progetto Poirel. Applicazione degli studi locali al progetto medesimo, e conseguenti risultati.

98. Il porto progettato dal cavalier Poirel è del tipo del Traiano in Civitavecchia: questo è un vero porto modello. Belidor dice: *On ne peut disconvenir que la disposition qu' on a donnée au port de Civitavecchia, ne soit fort heureusement imaginée, étant la seule qui paraît convenir, lorsqu'il s'agit d'en établir un sur une plage battue de la mer* (1). Ed è anche *le port le miux placé de la côte d'Italie* (2). Il porto di Poirel adunque è formato da due bracci e da un antemurale (figura 3). Noi non esamineremo che le sue parti principali. Uno di detti bracci, cioè quello di destra, prende origine d'appresso la fortezza vecchia, s'inoltra in retta linea al mare, passa a metri 150 discosto dalla punta del molo Cosimo, e misura in lunghezza 870 metri. L'altro parte dal detto molo presso la sassaia , s' incorpora in esso l' estremità di tramontana del molo Ferdinando, e paralello a quello di destra si prolunga misurando in tutto metri 650. L'antemurale con metri 1200 di lunghezza copre la grande apertura formata dai due bracci, e lascia due bocche, una da tramontana e l'altra da ostro, di metri 50 apparenti.

(1) *Architecture hydraulique*, 2 parte, libro 3, §. 651.

(2) Auniet , *Note sur les ports de état romain.* Annales des ponts et chaussées 1834, Sem. 1. pag. 148.

96. Noi crediamo che coteste bocche di soli 50 metri sopra la superficie del mare sieno strette di molto. Quando il mare è grosso, e più ancora se contemporaneamente il vento è debole, dette bocche non permetteranno ai bastimenti di approfittare del porto. E se uno di essi tentasse l'approdo in detti casi, nei quali generalmente le vele sono con i bassi terzaruoli, e fallisse l' entrata, la sua perdita deve ritenersi per certa: e, ciò che molto peggio sarebbe, col sagrifizio forse della vita di alcuno dell'equipaggio. Il porto di Civitavecchia dominato dagli stessi venti e flutti che dominano il lido livornese, e disposto nella direzione delle bocche pressochè come quello progettato da Poirel, ha grido di pericoloso approdo con i grossi tempi di fuora, perchè le sue bocche sono strette. (Grido invero soverchio, come noi col fatto più volte abbiamo provato). Ebbene, quelle bocche hanno oltre 100 metri utili di apertura e 150 apparenti. Il Poirel stabilisce maggiore sporto nell' antemurale sopra la punta de' bracci di quella che siavi in Civitavecchia, collo scopo, crediamo, di coprire le bocche dai marosi: ma noi opiniamo che sì fatto scopo non sia raggiunto. Si potrebbe osservare che al nuovo porto di Marsiglia hanno stabilito quaranta metri di apertura alla bocca di ostro: ma l' essenza di questa bocca è ben diversa da quella del porto Poirel relativamente ai venti che formano i marosi più potenti: essa è convenientemente difesa contro i venti di terra dallo sporto dell'antemurale che forma un avanporto di sei ettari di superficie, la quale corrisponde a sei ventesimi dell'intero porto; ed è van-

taggiosamente riparata contro i flutti e contro i venti di fuora dalla vicina anzi prossima costa opposta, ove trovasi la batteria del faro, dimodochè il mare è sempre calmo nelle sue vicinanze. Dunque come crediamo ben appropriato al porto Poirel l'esempio di Civitavecchia, così riteniamo che mal sarebbe appropriarvi quello di Marsiglia.

Dopo ciò ci sembra, che l' autore del progetto in discorso non si trovi d'accordo col *gran principio, que tout dans un port de mer doit être subordonné a la facilité de l'entrée et de la sortie* (1).

97. Il Poirel tanto per i bracci quanto per l'antemurale ha preferito le linee rette invece delle curve praticate nel porto Traiano. In ciò ha seguito, non quelli che *pour résister plus efficacement à l'action normale des vagues* convengono che la *direction de l'alignement devrait être convexe verse le large*; ma sibbene quelli, i quali *recherchant avant tout la facilité et l'économie d'execution, préfèrent des alignements droits* (2). *Mais une économie mal-entendue decient une faute capitale en administration, puisqu'elle compromet les fonds publices et le succès des travaux; ce n'est que dans la durée des monumens que l'on trouve la véritable économie, la grandeur nationale,*

(1) Sentenza del consiglio del corpo de' ponti e strade di Francia riportata dal signor di Cessart: opera citata tom. 2, pag. 30.

(2) Sganzin e Reibell, opera cit. tom. 2, pag. 289 e 290. Più recenti ed accurate esperienze fatte dall' ingegnere Bellinger confermano pienamente l'utilità maggiore de' moli curvi a confronto de' rettilinei. Egli ne ha compilata un'interessante memoria col titolo: *Observations sur la forme qu'il convient de donner aux ouvrages à la mer.* Annales citati. 1 semestre 1849, pag. 334.

le caractère et le génie qui les ont conçus et executés (1).

98. Il porto Poirel disposto nel surriferito modo s'inforca o innesta al capo di Livorno e prolunga in mare la lingua per ben 800 metri. Quindi crediamo che breve sarà la durata utile di esso. Vediamo.

È massima che un porto non si deve costruire alla testa di un capo: *autant que faire se peut, un port se place au fond d'une rade ou d'une baie* (2). E questa massima è rispettata da *des ingénieurs distingués*, e per i porti *de la Méditerranée* onde porli *à l'abri des ensablements* (3). Il porto di Traiano in Civitavecchia si è conservato a traverso ai secoli di barbarie; esso è a ridosso del capo Linaro: quello vasto e superbo di Nerone in Anzio è invece giunto a noi ricolmo di arena: questo è innestato al capo di Anzio, ed alquanto più di questo capo protratto in mare.

Abbiamo veduto che il capo di Livorno è la linea di passaggio della massa maggiore de' materiali, i quali da ostro a tramontana si dirigono ed anche viceversa (§ 51, 54 e 57). Abbiamo veduto inoltre che opporre ostacoli a siffatto passaggio produce aumento di spiaggia addosso agli ostacoli e dentro di essi (§ 62 e 72). Or bene, *ces exemples*

(1) De Cessart, Opera citata tom. I, pag. 9 e 10.

(2) Minard, Opera citata pag. 49.

(3) Sganzin e Reibell, Opera citata, tom. 2, pag. 208. Per i porti militari può essere preferibile la testa di un capo; ma questi per esser più convenientemente militari devono essere più naturali che artefatti.

prouvent qu'on ne doit changer le régime d'une côte que avec réserve (1). Invece di opporsi, il *faut au contraire suivre en quelque sort la nature, en ne présentant point aux flots un nouvel obstacle qui pût interrompre leur effet et arrêter le passage du galet* (2). E i tristi effetti di questi esempi li abbiamo veduti prodotti non solo altrove, ma benanche addosso il nostro porto , ed abbiamo altresì veduto di quali funeste conseguenze sarebbero stati per esso, se non vi si poneva rimedio col togliere l'appostovi ostacolo (§ 72); ed è assioma, che *la marche des alluvions a la plus funeste influence sur l'accession des ports* (3). Ora, il braccio sinistro del progetto Poirel essendo la ripetizione di quanto si fece al Marzocco (§ 65); alla marina di Vico e in quella di Atrani (§ 67); nei due punti del porto d'Anzio (§ 68); a Brescou (§ 69); a Cette (§ 70), ed in fine quanto si operò in Livorno nel 1590 quando si congiunse il fanale alla costa (§ 62), e quanto si è praticato a' nostri giorni unendo lo stesso fanale coll'attuale lazzaretto s. Rocco (§ 72); ne consegue che coll'ostacolo identico e coll'eguale costituzione del luogo avremo gli stessi risultati. *La nature, toujours constante dans ses moyens, l'a toujours été dans ses effets* (4). Ma questi risultati saranno , per effetto dei lavori progettati dal Poirel, anche di maggior entità, e quindi piu nocivi di quelli: perchè il detto braccio e l'antemu-

(1) Minard, pag. 63 e 64.

(2) D'Arcy e Borda in De Cessart, Opera citata tom. 2, pag. 40.

(3) Minard, Opera citata pag. 69.

(4) Lamblardie , *Mémoire sur les côtes de la haute Normandie ec.* Havre 1789, pag. 31.

rale si prolungano in mare molto più di quanto trovasi il fanale, e così più di quest' ostacolo abbracceranno materie ostruenti, e ciò in un rapporto anche maggiore del maggior prolungamento (1).

Oltre di che fa mestieri notare, che l'indispensabile sporto dell'antemurale relativamente al braccio del molo, stabilito anche soverchio, ma non sufficiente per lo scopo di assicurare l'approdo nel porto (§. 96), sarà altra causa di vieppiù sollecito interrimento. È legge universale delle acque correnti, il radere l' ostacolo che incontrano per via: e questa legge è applicabile tanto al sinistro, che al destro braccio. Or bene « il movimento de'sabbioni (od altre materie) è come una corrente di acqua: se a questa viene sbarrato con chiusa il canale, s' interrompe per breve tempo il suo corso, finattantochè, alzandosi essa, superi la sommità della traversa: superata la quale, si continua il primitivo moto, come se la chiusa non esistesse. In simil guisa la palizzata (il braccio, l'ostacolo in fine) arresta il corso di una mano di sabbioni, finchè questi, ad esso addossandosi, superino la sua estremità, dopo

(1) Noi possiamo garantire perfettamente eguali all'originale le misure e la disposizione del progetto Poirel. Ma quand'anco le nostre misure non fossero esatte, sarà sempre esatto il nostro raziocinio; pochi metri più o meno sulla lunghezza de'moli non alterano punto il merito della questione. I difetti gravi del progetto in discorso sono difetti di principio, di massime, di regole: le sue parti come il suo tutto crediamo nello stesso modo difettose; ridotte anche al minimo le misure di esse, se con ciò cesseranno di presentare infelice risultato, resteranno altresì inutili allo scopo. Si abbia la pazienza di continuare la lettura del testo, e ci lusinghiamo che sempre più chiara si manifesterà la verità.

di che proseguono come prima da sinistra a destra il loro cammino, nulla più giovando a trattenerli la superata palafitta » (1). Giunte adunque le materie alla estremità del braccio, mentre trovano la bocca del porto per potervisi introdurre, trovano altresì lo sporto dell'antemurale, che le obbligherà ad introdursi senza potere neppure in parte deviare. E, come è naturale a comprendersi, entrata che sia la torbida corrente, nella tranquilla acqua del bacino del porto, vi deporrà i materiali di cui è carica, e così si rende inevitabile l' interrimento del medesimo (§. 19). Abbiamo veduto quanto è la massa annua delle materie che il moto de'flutti e le correnti fanno passare dinanzi al capo di Livorno (§ 65 e 52): quindi dobbiamo desumere che questa massa dovrà accollarsi all'ostacolo o braccio Poirel ed avere ricetto nel porto. È *connu que pour combler et atterir promptement un endroit de la mer ou d' autre eau qui a du mouvement, le plus sûr moyen est de faire une digue opposée au courant joignant et au-dessus de l'endroit qu'on veut combler ec.* (2) Cosicchè con i lavori progettati dal Poirel avremo in fine i risultati che hanno avuto le provincie neerlandesi. Queste, *quand l' estran qui forme la base des dunes est insuffisant ou attaqué, on l'entretien ou on développe au moyen d'épis appelés palhoofdt, ou têtes de mar, qui ont jnsqu'a* 100 *et* 150 *métre de longueur et dont la direction est normale â la côte* (3). Ma

(1) Tadini, *Di varie cose alla idraulica scienza appartenenti.* Bergamo 1830. pag. 238.

(2) Vauban in Minard pag. 234.

(3) Jules Lacroix, *Essai sur l'histoire hydraulique de la Nèer-*

noi abbiamo bisogno di conquistare e conservare profondità di acqua e non di territorio.

99. Quali sono i rimedi al male che presenta il progento in esame ? Ecco come ragiona sopra questa questione Lamblardie padre, uno dei più distinti idraulici che la Francia abbia avuto: noi non facciamo che applicare il ragionamento alle condizioni del nostro lido ed al caso nostro. Si può in effetto domandare: Da ove vengano le materie ? dal fondo e dalle sponde del mare. Si può impedire che questo accada ? Ciò è impraticabile. Dunque è impossibile d' impedire che le acque s' impregnino di esse. Quali sono le cause che conducono le materie a radere il nostro lido ? La direzione e l'azione dei flutti unita a quella della corrente, principalmente quando soffiano i venti compresi fra ostro-scirocco e ponente, i più costanti e i più violenti che soffiano sopra questo lido (§ 36 a 40), può opporsi agli effetti delle onde e delle correnti, o almeno deviarli, colla esecuzione del progetto Poirel ? La cosa è impossibile. Le materie dunque verranno sempre; *et a quelque distance que vous prolongiez vos jetéas, lassez agir la nature, le galet* (e più facilmente le materie che costituiscono il nostro subacqueo lido), *les aura bientot dépassées: c'est l'affaire du temps; et le temps et la nature seront toujours au-dessus de vos efforts* (1).

Dunque l'interrimento, è sollecito del porto Poirel, è certissimo ed inevitabile. *Or le manque de profondeur d'eau est un mal permanent très-grave*,

lande. Annales des ponts et chaussées. Septembre et Octobre 1846 pag. 189. e 190 Emy § 220 e 223.

(1) Lamblardie, Opera citata § 66.

qui affecte tous les temps et tous le navigateurs, qui peut anéantir à la longue la prosperitè du commerce dans un port, et dans les côtes limitrophes (1).

100. Al grave male dell' interrimento, il Poirel suggerisce il trito rimedio dello spurgo. Che questo mezzo debbasi usare per conservare un porto già esistente, si trova logico: ma che debba proporsi come assoluto rimedio di esistenza per un porto che deve costruirsi, si troverà poco lusinghiero. Il suggerito rimedio d' altronde *suppose le malfait* , ed i meccanismi dello spurgo *exigent des dèpenses continuelles, et n'operent qu'à la longue, et apré un travail assidu et coûteu . . . . . L' homme est trop faible pour de pareille entreprises* (2). *Les ruines d'anciens ports et l'histoire apprennent que ce moyen, toujours abandonné ou sospendu dens les périodes de crises politiques et commerciales, n'a point empêché un grand nombre de ports célèbres de l'antiquité et du moyen âge de disparaitre sous les attérissements* (3).

101. Oltre ai citati in questo scritto, molti altri distinti uomini si sono occupati colle più accurate esperienze, ed anche analitici studi, di trovare il modo di vincere coll'arte i difetti de'porti come quello del Poirel costituiti, ma tutti han confessato che la scienza e l'esperienza non somministrano efficace rimedio. Tutti perciò consigliano di *abbandonare ogni tentativo tendente a violentar la natura, e di scegliere piuttosto altri mezzi, i quali per così*

(1) Sganzin e Reibell pag, 346.

(2) Forfait, *Encyclopédie méthodique*. Padoue 1785 al vocabolo *Curer*, pag. 658 e 659.

(3) Sganzin e Reibell pag. 316.

dire blandendola, la disarmino, e la rendano propizia ai nostri divisamenti (1).

Dunque, se mal non ci apponiamo, il porto Poirel opponendosi ai consigli degli uomini sommi in queste materie, violentando la natura e non rispettando l'esperienza che abbiamo della nostra stessa località, non può non aver che breve durata utile.

102. Per l'ossequio che personalmente il sullodato Poirel c' ispira; e per quello dovuto ai suoi rimarchevoli talenti scientifici e pratici de' lavori di mare, con dispiacere non lieve ci siamo trovati forzati a queste conclusioni. Preghiamo quindi il distinto ingegnere a compatire la nostra pochezza se abbiamo fallato, ovvero rispettare in noi il dovere che sentiamo, come ogni altro amatore della scienza e del bene della Toscana, nell'esporre francamente il nostro parere in opera pubblica e di tanta importanza. Ma anche senza queste riflessioni troviamo in Poirel stesso la nostra difesa. Se il progetto da lui proposto non si trova soddisfacente, si deve senza dubbio a difetto di locale esperienza, ed è sentenza di lui che l' esperienza è *indispensable pour rectifier les conceptions de l'esprit, même le plus pénétrant* (2) (*a*). Quindi dobbiamo ritenere ch' egli, guidato dalla giustezza naturale del suo spirito, e consultando i risultati dell'esperienza che gli poniamo sott'occhio, sarà per venire nel nostro parere, o almeno far buon viso alla nostra intenzione.

(1) Cavalieri, Opera citata § 790.

(2) Opera citata pag. 26.

(*a*) Egli infatti è caduto in gravi errori per non essersi rammentato del primo canone della scienza de'porti, il quale avverte

ARTICOLO VIII.

Necessità di nuovo progetto che risolva con utilità e convenienza il problema. Analisi di esso.

103. Se per la cattiva costituzione del lido, se coll' arma dell' autorità di uomini di scienza e di arte, se con l'altra degli esempi de'porti vicini, ed in fine con quella più potente ancora dell'esperienze locali, ci è stato facile attaccare, con fondata speranza di trionfo, il progetto Poirel quantunque coperto dall' egida del chiaro nome dell'autore, non così facile ci sembra proporre quanto di meglio possa farsi per dare un utile e conveniente porto alla bella città di Livorno: quindi in questa difficile ricerca sempre più sentiamo il peso della nostra insufficenza ed il bisogno di dar termine al nostro lavoro. Ma dimostrato avendo la necessità che Livorno abbia porto, ed avendo avuto il coraggio di condurre il lavoro fino a questo punto, sentiamo altresì l'obbligo incorso di proporre quel rimedio che migliore crediamo agli esposti mali. Nel ciò fare protestiamo però che noi offriamo il lavoro come un saggio, il quale si raccomanda unicamente per la importanza del suo soggetto.

104. Questo lavoro adunque lo presentiamo come un avanprogetto. La compilazione particolareggiata

che *les circonstances locales ont une trés grande influènce sur la maniére de disposer les parties essentielles d'un port.* (Frissard opera citata pag. 18).

di sì grand'opera esige non solo molte cure e fatiche, ma bene anche una serie di dimostrazioni che renderebbe questo scritto più che doppio voluminoso. Un tal lavoro, di già incominciato, farà forse seguito al presente. Nulladimeno speriamo compendiare in questo articolo tanto che basti a dare esatta idea dell'opera che abbiamo avuto in mira di progettare. Questo riflesso ci scuserà, speriamo, per la lunghezza dell'articolo.

Nelle ricerche per la soluzione del problema, ma che ci siamo imposto, abbiamo sempre avuto in mira di congiungere la efficacia de'mezzi, la conservazione massima de' grand' interessi commerciali e governativi esistenti, e l' economìa del pubblico tesoro.

E siccome ogni cosa deve procedere gradatamente, e che l'aspirare di primo slancio al meglio è sovente grave ostacolo al bene, così noi proponiamo dividere l'effettuazione del nostro progetto in tre parti: nella prima eseguirsi quanto crediamo necessario per migliorare senza ritardo e con spesa mite, in proporzione del beneficio raggiunto, l' attuale porto, onde somministrare conveniente ricetto al commercio esistente. Circondati come siamo da imperfezioni, ci contenteremmo di sollecito miglioramento, rimettendo al seguito, o eseguendo contemporaneamente secondochè si voglia quanto riteniamo utile e conveniente non solo all'esistente movimento commerciale, ma benanche a quel naturale sviluppo, che non può mancare di aver luogo. Questo pensiero guiderà la seconda parte. Si propone in fine di effettuare la terza quando il detto svilup-

po sarà più pieno. Prendiamo a trattare le suddette tre parti. Si veda la figura 4.

PRIMA PARTE DEL PROGETTO

105. All'esistente moletto se ne congiunge uno nuovo e praticabile (lett. A fig. 2 o 4): questo s' inoltra in linea retta verso il molo Cosimo sino ad essere in direzione ponente-levante colla estrema punta del medesimo, lasciando una bocca di 150 metri; il chè sviluppa 220 metri di moletto. L' estremità tramontana del vecchio moletto si chiude verso terra con un braccio di 250 metri. Lo spazio circoscritto da questo moletto e da questo braccio formerà utile darsena per i legni del governo: essa avrà nel fondo una porta d'aprirsi a piacere pel passaggio delle barchette in tempo di bagnature, e per altri servigi.

106. Questi nuovi bracci veruna influenza avranno col sistema idrodinamico del lido livornese: essi possono considerarsi opere interne, perchè il molo Cosimo le cuopre dai flutti e dalle correnti più infeste: quindi saranno sotto ogni rapporto benefici, e specialmente il primo.

107. Vediamo l' utilità di questi lavori. Cinque sono i principali beneficii che ne derivano, senza calcolar quello, anche rilevante, del nuovo ricettacolo da noi proposto come *darsena militare*. Il primo sarà quello di liberare in gran parte il porto e la darsena dei legni di commercio, dalla molestissima risacca a riflessione. Questa ivi danneggia molto ed anche spezza gli ormeggi; produce avaree nelle ab-

bozzature de'medesimi, ne' loro incrociamenti, nei punti di appoggio sopra i navigli ec. Ma danni maggiori ne soffrono i bastimenti per lo sforzo che ne risentono, e per la vicinanza in cui fra loro si trovano. Essi infatti, tratti con violenza per un verso, e tosto pel verso contrario, tessono e si urtano fortemente l'un l'altro ; e da ciò quel ferale cigolìo che sloga la chiodazione, apre i commenti delle carene, allarga le commessure degli bai e degli scalmi.

Il secondo beneficio sarà una conveniente tranquillità dell' acqua nel porto. Essa sarà utile non solo per la stazione de' bastimenti , ma necessaria per il profondamento e lo spurgo del bacino costituito dal porto stesso. Come scorgesi dalla pianta, quattro decimi della superfice totale del detto bacino sono ostruiti da un banco. Questo forma uno de'difetti maggiori del porto, ma esso è quello che ora lo rende in qualche parte servibile (§ 2 e 42).

Il proposto braccio adunque permetterà di togliere il banco, e l'aumento di tranquillità da esso braccio prodotta , permetterà eziandio un regolare spurgo. Del sistema di profondare e spurgare il porto terremo proposito nello scritto che abbiamo accennato al paragrafo 103 ; intanto ora noteremo che nostro parere sarebbe di dare a tutto il bacino del porto cinque metri di profondità, cioè quella stessa quantità che si ha rasente la punta del molo.

Il terzo beneficio sarà quello di ricavare maggior profitto dalle correnti interne. Abbiamo veduta la provenienza di esse (§ 55): obbligate dal nuovo moletto ad uscire dal porto per la bocca ristretta a 150 metri, avranno maggior valeggio per condurre

seco le materie che nel bacino del porto troveranno sospese dal fondo.

Il quarto sarà quello di tenere il porto in gran parte difeso dai materiali, che da destra a sinistra le onde e le correnti v'introducono (§41, 42 e 43), Essi, quantunque in molta minor quantità di quelli convogliati da simili veicoli da sinistra a destra, pure non vanno trascurati. Lo Zendrini ed il Manfredi ci avvertono, che una delle condizioni di un porto è quella « che sottovento non abbia fiumana torbida in distanza, che sia minore di 3 miglia » (1). Noi abbiamo notato, che la distanza dello sbocco del torbido Calambrone da Livorno non è più di 3000 metri, quindi nocivo al porto quantunque sottovento; e tale già l'avevano rimarcato il Meyer e Giuseppe Santini, come riferisce lo Ximenes (2). Abbiamo altresì notato la mobilità del fondo de'banchi e secche della Meloria (§17); cosicchè non può non riconoscersi l'utilità del proposto moletto, anche dal lato degli interrimenti.

Il quinto finalmente sarà quello di acquistare con poca spesa un 200 e più metri di banchina, proda o calata per ormeggiarvi i bastimenti del commercio.

108. Il porto così ridotto, cioè profondato di 5 metri, andanti, e difeso anche dal lato di destra, darà certamente esso solo una nuova vita all'attuale commercio di Livorno. Esso si renderà ovunque praticabile per tutti quei legni grandi e piccoli che in

(1) Raccolta e *relazione* citata, tom. 8. pag. 406.

(2) *Raccolta delle perizie ed opuscoli idraulici*. Firenze 1786. tom. 2 pag. 10.

oggi possono entrare nel porto: quindi non si vedrà più quell'ammasso di andane o file di bastimenti che ora ingombrano per due terzi e più il molo Cosimo e rendono difficoltosa e dannosa la entrata nel porto (§ 1). Sgombrata che sia la punta del molo, i legni potranno con molto meno incomoda manovra approdare nel porto, il quale inoltre gli presenterà un vasto o profondo bacino da poter smorzare quella velocità, che gli è stata necessaria per ben guidarsi nella bocca. Essendo che l'effetto del timore è tanto maggiore, quanto è maggiore la velocità del bastimento.

Esso adunque è il primo passo, che si deve fare, perchè provvede subito la città di un porto; perchè ricava il massimo utile possibile dalle grandi opere già esistenti; e perchè per la sua posizione e il naturale e conveniente centro per la massa maggiore de'legni in azione, sia che si voglia adottare il progetto del molo sanitario riformato (§ 83 a 88) o altro simile; sia che si voglia dare effetto a quello de'bacini o canali interni (§ 88).

Senza di essi, o si allontanerebbe di troppo dalla città il movimento commerciale, o non potrebbe avere conveniente sviluppo un interno movimento. In una parola, pel progetto de'bacini è la porta onde entrare: per quello sanitario, o simile, è l'anello indispensabile per unire la città al nuovo porto.

109. Ciò premesso, e ritenuto come eseguita la prima parte del nostro progetto, vediamo quali ne sono i difetti e come vi si possa provvedere.

110. Ridotto il porto in questa guisa, rimane sempre con una sola bocca, e quantunque stabilita

piu larga della reale che oggi possiede, perchè portata a 150 metri invece di 40 (§ 1), pure è stretta per i bastimenti a vela in alcuni casi della navigazione. Ed in realtà sarà anche più stretta de'150 metri; perchè è molto difficile, se non impossibile, profondare e conservare 5 metri di acqua nell'intero tratto compreso fra la punta del nuovo moletto e quella del molo Cosimo ed anche al difuori di questa linea. Quivi, come si vede dall'unite piante, esiste un banco , che si prolunga verso maestro. Ora, il togliere tal banco per quella parte soltanto che rende nocumento alla entrata del porto, è da credersi lavoro frustraneo, « perchè, come sagacemente osserva l'illustre Venturoli per un caso simile , perchè dove l'agitazione del mare mantiene perpetuo il trasporto e la corrente della sabbia, le arene vengono subito riportate dal mare a misura che si levano » (1): e nei stessi abbiamo di fatto proprio verificato tale effetto fuori di Fiumicino , fuori porto d'Anzio e fuori Senigallia. Oltre a ciò la quasi costante agitazione del mare , non riparato da veruna parte , permette pochi giorni dell'anno e poche ore del giorno alle macchine effossorie di esercitare il loro ufficio. Nulladimeno con costante sorveglianza e ben diretto lavoro crediamo che un qualche beneficio vi si possa ottenere.

La bocca dunque di 150 metri di luce è stretta, e piú stretta ancora di molto per i bastimenti, che pescano fra i 4 a 5 metri ; non pertanto essa è

(1) Memoria citata art. 37.

troppo larga per le onde, che vi si introducono con i venti di Provenza: quindi per esse e per la conseguente risacca, nociva alla tranquillità de'bastimenti in alcuni luoghi del porto.

111. Col fondo di cinque metri alla bocca non vi potranno entrare a mare agitato bastimenti che pescano oltre i quattro metri, o poco più, per il naturale beccheggio, che il mare stesso gli cagiona. Ora, è noto che il più gran bastimento che deve prendersi per norma per la profondità di acqua in un porto di esteso commercio, è almeno di mille tonnellate metriche: questo richiede 6^m, 40 di profondità: dunque non meno di sette metri sarà la quantità di acqua voluta.

112. Se a tutto ciò uniamo il bisogno di provvedere per l'avvenire a quel naturale sviluppo commerciale, che in più luoghi abbiamo accennato, si troverà necessario non solo rendere perfetto l'attuale porto ridotto, ma benanche conquistare ulteriore superficie di mare con profondità non minore di sette metri. Questa ricerca forma il soggetto della

SECONDA PARTE DEL NOSTRO PROGETTO.

113. Se ci facciamo ad esaminare il progetto sanitario dopo le riforme ed aggiunte, che vi abbiamo proposte (§ 83 a 88 e fig. 2), ci sembra trovare nella esecuzione di quello il rimedio ai difetti dell'attuale porto ridotto, enumerati nei tre antecedenti paragrafi (§ 110, 111 e 112). Dopo fatto il primo passo, cioè dopo eseguito quanto proponiamo

nell'esistente porto, opiniamo, che il progetto sanitario riformato non vada più soggetto all'eccezione da noi emessa al paragrafo 87.

114. Si potrebbe dire, che aggiunto questo nuovo porto al capo di Livorno come quello progettato dal Poirel, sarà anch'esso in opposizione colla giusta massima di non costruir porti di commercio alla cima de'capi, ma sibbene a ridosso di essi, onde evitare gl'interrimenti: ed il riportato esempio dell'infelice risultato del porto neroniano in Anzio conferma la verità di questa massima (§98). Ad una tale obbiezione possiamo rispondere, che la bocca del nostro nuovo porto è rivolta a destra, cioé a ridosso del braccio principale, mentre quello del neroniano si lasciò aperta a sinistra, cioè esposta ad ingoiare le materie ostruenti che là, come qua, viaggiano da sinistra a destra. Questa da noi è stata riconosciuta e dimostrata per la precipua causa che perdette quel vasto porto dell'antica Roma (1).

Si potrebbe inoltre osservare, che quell'avanzamento di spiaggia al di fuori del lazzaretto S. Rocco, di cui si fa tanto carico al progetto Poirel, si verificherà anche colla esecuzione del progetto sanitario ridotto. Ma ci sembra aver già prevenuta una sì giusta osservazione (§83): qui basterà lo aggiungere che il braccio sinistro del progetto Poirel si protrae ben più oltre del fanale, ove cesserà l'interrimento del progetto sanitario: ma ciò che maggiormente è a carico del progetto Poirel si è, che le

(1) *Osservazioni idraulico-nauliche sui porti neroniano ed innocenziano in Anzio.* Roma 1848. Giornale Arcadico tom. 117.

materie ostruenti dopo essersi addossate al braccio sono obbligate ad entrare nel porto, che ha una delle bocche aperte a sinistra (§95 e fig: 3). Dunque nel progetto Poirel non è questione soltanto di avanzamento di spiaggia , ma benanche di perdita del porto, perchè le materie resterebbero ivi rinchiuse (§ 98 a 101), mentre nel progetto sanitario dovranno passar oltre (§83 e 86).

Finalmente si potrà rimarcare, che settecento metri di scogliera portata da rilevante profondità fino a fior d'acqua, non daranno un metro di banchina utile al commercio. Questo in verità è gran difetto. Una sì rilevante spesa non può dare altro beneficio che quello di riparare dalla provenza il nuovo porto e parte del vecchio.

115. Vediamo se vi può essere altra opera salva dai sopra esposti difetti , e specialmente da quest'ultimo, il peso del quale al certo non è paragonabile agli altri. Noi ora andiamo a proporre un' opera, l'idea della quale concepimmo non appena uscito il decreto del 13 maggio e quando ignoravano ancora i progetti diversi che abbiamo analizzati: idea che a quell'epoca accennammo a persone intelligenti residenti in Firenze ed a Livorno, e che ora dimostriamo.

116. Gli architetti dell'antica Roma , secondo dimostra l'erudito De Fazio, hanno conosciuto *il segreto della conservazione della profondità ne'porti; e consiste nello accrescere e non già nel diminuire l'energia delle correnti* (1). Questo assioma veniva

(1) Opera citata pag. 69.

da quei savi uomini dell'antichità posto in pratica, per quanto era possibile, con costruire i moli arcuati Essi ben comprendevano ridursi in fine a due i principali requisiti che si debbono aver presenti nella formazione de'porti artificiali. Consiste il primo nella conservazione di una convenevole profondità d'acqua, affinchè vi possano galleggiare i bastimenti che vi si debbono ricoverare. Il secondo è quello di ripararli e renderli sicuri dagli effetti de'flutti. La qual sicurezza sta nel conseguimento di una conveniente calma delle acque nel porto, e non già di una calma *assoluta* equivalente a quella delle acque stagnanti; dappoichè questa sarebbe manifestamente opposta all'indispensabile requisito del facile approdo e della conservazione della profondità. Una calma *perfetta* si deve cercare nelle darsene e neibacini (§88), e non pretenderla nei porti.

117. Abbiamo veduto quali e quanti sono i materiali d'interrimento, che assalgono il capo di Livorno, ed a quale giuoco essi vanno soggetti in forza de'flutti e delle correnti che ivi regnano (§35 a 75). La qual cosa basta per farvi condannare l'uso dei moli continuati verticali al lido; perchè interrompendo il libero corso delle materie, fanno l'ufficio di pennelli o dighe, che col rendere stagnanti le acque promuovono le colmate. Essi inoltre opponendo ostacolo allo spandimento de'flutti ch'entrano nella bocca de'porti, li fanno riflettere e formano quell'agitazione tanto molesta ai bastimenti, cioè la più volte ripetuta risacca.

118. Ingegneri moderni molto valenti trovano interessante il lavoro del sullodato De Fazio, e non

escludono l'utilità del sistema de'suddetti moli arcuiati: e fra questi ingegneri ritroviamo con piacere il sig. Poirel (1). É da osservarsi però che all'antico sistema della costruzione de'moli, risuscitato dal ripetuto De Fazio, si fanno pur anco da ingegneri di vaglia delle obiezioni; ma siccome l'opera principale, e può dirsi l'unica nel progetto di cui trattiamo, che possa avere influenza sulla indole del lido livornese, è un antemurale, così crediamo di poter omettere ogni disquisizione a ciò relativa. Noi lasceremo alle correnti il loro pieno e libero giuoco senza incorrere nelle obiezioni che si fanno ai moli interrotti: quindi noi riuniremo il buono degli antichi e quello de'moderni. Vediamo s'è vero. Ecco, per primo, la parte topografica del detto antemurale.

119. La testa ostro dell'antemurale (fig. 4) dista dal centro della punta del molo Cosimo 600 metri per libeccio. Dalla punta del moletto che abbiamo proposto (§105 e lettera A) all' estrema punta di tramontana del suddetto antemurale corrono 1250 metri per maestro: quindi per la curva stabilitagli avremo 1450 metri di antemurale, e le due teste interne si guardano per ostro tramontana dieci gradi a ponente e tramontana a ostro dieci gradi a levante. Passiamo alla parte idrodinamica.

120. Quantunque il detto antemurale o isola, formi poco seno colla sua faccia interna, nulladimeno per la giacitura di esso i legni ivi ormeggiati saranno coperti da tutti i venti che danno flutti al nostro lido. Esso inoltre corre pressochè

(1) Opera citata pag. 62.

ostro tramontana, cioè la linea generalmente tenuta dalle materie: esso quindi tende a conservare la profondità dell'acqua esistente perchè seconda e non si oppone al passare delle medesime. In una parola, allontana le cure e le spese sempre gravi e spesso inutili de'nettamenti, e concilia la necessaria calma per i bastimenti che vi si ormaggiano. La sua curva darà più solidità all'opera perchè opporrà molto meno presa alla potenza de'flutti, in confronto di un ostacolo rettilineo (97). A queste disposizioni adunque non si possono fare le obbiezioni da noi emesse su i moli del progetto Poirel, relativi all' interrimento ed alla solidità: quindi il nostro antemurale non incorre i gravi difetti di quelli, vince la difficoltà massima che la costituzione di questo lido oppone alla utile costruzione di un porto, e raggiunge il primo scopo, che deve aversi nella soluzione del nostro problema, quello cioè *de faciliter la navigation dans touts les instants possibles* (1).

121. Esso però lascia aperta una molto larga bocca ai venti ed ai marosi più potenti di questo lido, ossia a quelli compresi fra ostro $^1/_4$ libeccio sino a libeccio. Questi comprometteranno la tranquillità di gran parte della superficie compresa fra l'attuale porto ed il progettato antemurale, e non renderanno molto comoda la entrata nel ripetuto porto. Inoltre, in forza della distanza, in cui è posto l'antemurale dal molo Cosimo, esso ha bisogno di gran lunghezza perchè la bocca del porto venga co-

(1) De Cesart, opera citata tom. 2 pag. 8.

perta da libeccio a maestro. A queste gravi obbiezioni, che ci siamo fatte, ecco cosa rispondiamo.

122. Noi abbiamo creduto proporre sì fuori l'antemurale e lasciare sì larga bocca per quattro gravi riflessi. Il primo si è quello del costante avanzamento annuo della spiaggia, specialmente da destra. Queste grandi opere devono antivedere lungo avvenire; quindi imprudente sarebbe edificare o protrarre grandi moli, o antemurali, troppo presso una spiaggia che progredisce.

Il secondo riflesso ha per soggetto il bisogno di acquistare conveniente profondità di acqua. Abbiamo veduto, che il bastimento da prendersi per norma per un porto di esteso commercio è per lo meno della misura di mille tonnellate metriche. Tale bastimento con pieno carico pesca 6^m, 40: quindi se l'antemurale fosse più vicino al porto, non vi sarebbe abbastanza profondità di acqua per permettere facile accesso a detto legno quando per il mosso mare beccheggia. La mancanza di conveniente profondità di acqua *è un male permanente e gravissimo* (§ 99): sarà quindi molto utile che la nuov'opera si stabilisca ove l'acqua sia piuttosto abbondante che scarsa.

Il terzo tende a dar comodo passaggio alle correnti. É legge idrodinamica di essere molto circospetti nel costruire opere, che possono produrre bruschi cambiamenti nel sistema fluido: ed il lido di Livorno è quanto altri, e più di altri ancora, geloso di conservare la sua indole. Esso ci ha date ripetute prove che fa pentire chi tenta di alterarla (§ 72). E poi, è di massima che nella for-

mazione di un porto bisogna abbondare nelle precauzioni e mezzi di riuscita, *non essendo lecito nella materia sempre contingente dell'acque, e specialmente di mare, di potere a capello prevedere gli effetti, che ne sono per derivare* (1).

L'obbiezione della lunghezza dell'antemurale, ossia la vastità dell'opera, forma il soggetto del quarto riflesso. Quando in Livorno si costruiva l'attual duomo, il granduca si portò a vedere la fabbrica e disse in atto di rimprovero all'architetto, *che credevi di dover fare il duomo a Firenze* ? A cui rispose: *Serenissimo, quando si fanno fabbriche per uso pubblico non sono mai troppo grandi* (2). Il fatto ci prova la giustezza della sentenza dell' architetto per il duomo non solo, che già da gran tempo più non si presta ai bisogni del pubblico, ma anche per il porto. Questi esempi, ed altri che si potrebbero citare, ci devono servire di norma per non ricadere nell'errore. Quando anche per opere di questa fatta si dovesse lasciare ai posteri un debito vistoso, sarà da essi di buona volontà pagato, perchè fruiranno dell'oggetto che lo produsse. Arroge che potrebbe essere stabilito un moderato e temporaneo diritto sulle cose che fruiranno del nuovo porto. É massima generale che le spese de'pubblici lavori devono pagarsi da coloro che ne fruiscono, giusta la regola di diritto la quale insegna: *essere conforme all'equità naturale che quegli, il quale*

(1) Zendrini e Manfredi, Opera e raccolta citata tom. 8. pag. 409.
(2) Targioni, Opera citata Tom. 2 pag. 369.

ha i vantaggi di qualche cosa ne porti anche gli svantaggi (1). « Il principio economico, dice il ch. Cordier, di far pagare i lavori da quelli che ne profittano, è stato stabilito e consagrato dagli editti di Enrico IV e de'suoi successori durante il secolo XVII. Esso è ora ammesso come un adagio e una legge generale in tutti gli stati ben diretti. Il merito, o piuttosto la gloria legislativa della invenzione di questo sistema, appartiene ad Enrico IV ed a Silly » (2).

La equità di questo principio è infatti ora riconosciuta da tutti. Ma per incidenza noteremo che, senza riandar l'antichità, diciotto anni innanzi che regnasse Enrico IV il nostro filosofo Andrea Bacci proclamava questo principio in una sua opera che tratta del *Tevere*, stampata in Venezia per Aldo nel 1576 alla pag. 271 lib. III: ed altri scrittori italiani continuarono a promoverlo, come si vede in Bonini, *Il Tevere incatenato*, edizione di Roma 1663 pag. 399, nelle *Memorie di San Nonnoso abate di Soratte*, pubblicate da Antonio degli Effetti in Roma 1675, pag. 236, e nel *Tevere navigato e navigabile* di Leone Pascoli pag. 70 della edizione romana del 1740, nell'anno cioè in cui Smith, nato nel 1723, entrava nel collegio di Oxford.

123. Dunque la questione si restinge soltanto a vedere se si spende bene, e non solo per i presenti, ma anche per i futuri, o per meglio dire per tutti quelli che dovranno pagare.

(1) Leg. 10. *Digesto* Delle regole del diritto.

(2) *Mémoires sur les travaux publics*. Paris 1841 pag. 79 e 80.

124. Oltre di che tutto in città è fatto e progredisce per un avvenire grandioso: ampie piazze, comode vie, belli palazzi; grandi case e fabbricati: maestoso nuovo duomo; vaste passeggiate; solide e ricche opere idrauliche per i canali interni: tutto in fine ha l'impronta d'idee gigantesche, e il solo porto dovrà continuare ad essere in disarmonia? Il porto, da cui dipende il bene della stessa città non solo, ma della Toscana tutta, dovrà essere parto d'idea meschina? Noi nol vogliamo supporre.

125. Ma i riflessi sopra esposti, onde difendere dalle accuse la proposta giacitura ed ampiezza dell'antemurale, non provvedono alla giusta obbiezione della larga bocca molto aperta dalla parte de'venti infesti.

La natura non favorevole per la costruzione di un porto presso Livorno, in questo però ci favorisce. Ad ostro dieci gradi a libeccio distante 1500 metri dalla punta del molo Cosimo esiste una secca con vocabolo *Vigliaia*. Essa è in parte visibile ed in parte sottomarina: questa parte si dirige a maestro. Ora, a 100 metri dallo scoglio fuori di acqua si faccia una scogliera per ponente 20° tramontana protraendola per metri 250, ed avremo in complesso un'utilissimo spezza-flutti di 400 metri circa (fi. 4.). Esso sarà un *quidsimile* di quanto è stato praticato negli stati uniti di America nella baia del Delaware (1).

Nè si creda che quest' isolata e discosta scogliera aumenti pericolo alla navigazione, giacchè ne

(1) Sganzin e Reibell, Opera citata tom. 2 pag. 322.

diminuisce invece d'assai l'attuale. Ed invero la parte subacqua della secca obbliga oggi i prudenti naviganti tenersi molto più discosti dalla parte visibile ed a formarsi così un pericolo più esteso di quello che in realtà vi sia; mentre quando sarà tutta visibile diverrà molto meno temibile: e ciò quando anche si protraesse alquanto più fuori de'proposti 250 metri.

126. È noto che le onde entrando in una rada per un passo stresso si affievoliscono propagandosi in tutta la superficie (1): e siccome lateralmente noi abbiamo un vasto spazio ove possono estendersi e quindi calmarsi, così innocue saranno ai bastimenti ormeggiati all'antemurale. Riunendo dunque la parte che difende l' esistente molo Ferdinando, l'attigua *piana*, e quella del proposto spezza-flutti, troveremo a sufficienza difesa la larga bocca, e quindi eliminata d' assai l'obbiezione che abbiamo posta innanzi.

Tuttavia può esser che nelle tempeste le barchette non potranno dal molo Cosimo andare all'antemurale: ma questa interruzione del traffico delle piccole barche per qualche giorno nell'anno è uno svantaggio comune a tutti i moli isolati, e la sperienza mostra non essere ciò un grave inconveniente (2). Cotesti moli possono però interrompere più spesso e per più lungo tempo il trasporto delle merci dall'antemurale alla città e viceversa; questo inconveniente farà sempre più sentire la necessità.

(1) Emy, Opera citata §. 253 e 264.
(2) Rivera, Opera citata pag. 485 §. 141.

di avere fra la città e l'antemurale un porto tranquillo, profondo e di facile accesso.

In ultimo se colla esperienza non risultasse sufficientemente tranquilla la stazione all'antemurale, e comoda l'entrata nel porto, sarà facile cosa prolungare ancora di altri metri il ripetuto spezza-flutti. Sembraci quindi vinta questa grave obbiezione, con un espediente molto conveniente ed economico.

127. Resta vedere quale de'due progetti sia da preferirsi, cioè quello del molo sanitario da noi riformato, o questo dell' antemurale ; una stringente conclusione è necessaria. Ma sì fatto paralello e la conseguente conclusione sarà posta sott' occhio nel seguente articolo. Quì ora dobbiamo parlare della

TERZA PARTE DEL NOSTRO PROGETTO.

128. Provveduto colla prima parte alla tranquilla e conveniente profondità di acqua nell'atttuale porto per il più gran numero de' legni che oggi lo frequentano , e provveduto colla seconda al necessario facile accesso in detto porto , e all' adequato ricovero ai più grossi bastimenti , sentiamo inoltre il bisogno di provvedere ad una più ampia, ma, ciò che più interessa , più tranquilla e più economica stanza per il naturale e sempre crescente sviluppo commerciale, che l'effettuazione delle due prime parti darà certamente alla città di Livorno.

120. A questa nostra ricerca nulla meglio provvede che l'esecuzione del progetto de'bacini (dall' 88 fino al 93): ed esso adottiamo. Questo progetto quanto più si studia tanto più si trova artistico, e

quanto più sarà esteso, tanto più sarà utile e conveniente al commercio ed al governo.

Di tutti gli stabilimenti economici di che il genio commerciale ha saputo arricchire i porti, nessuno è più vasto, più ingegnoso e più energico nei suoi effetti quanto il docche. Esso è agli attuali porti ciò che la macchina è alla mano d'opera ordinaria. Precisione, sicurezza, celerità e buonmercato, tali sono i risultati di questo sistema di stazione e di amministrazione delle mercanzie: esso ha per base la centralizzazione intelligente, e per scopo la semplicizzazione de'metodi meccanici della circolazione fra la riva ed il mare: esso in una parola è l'ordine e la semplicità applicati in grande.

Se l' attuale porto di Livorno avesse o potesse avere un approdo qual si richiede, effettuato che fosse il profondamento nel suo interno, la seconda parte del nostro progetto sarebbe l' esecuzione dei lavori fra i canali onde al più presto possibile dare alla città questo gran comodo ed al commercio questo gran beneficio; ma abbiamo veduto ch' è necessario rendere prima sicura, facile e conveniente l'entrata nel porto.

130. Chiuderemo quest'articolo, già troppo lungo, con dire, essere nostro parere che il progetto da noi proposto racchiuda in se tutto ciò, ch'è buono negli altri, ne scarta il cattivo, o ne compie la parte imperfetta. Di fatti, ammesso prima il profondamento dell'attuale porto, su di che non può esservi disquisizione, il proposto antemurale è il braccio voluto dal progetto sanitario (§ 78 e fig. 1), ma staccato dal fanale per non opporsi in modo veruno

al passaggio delle torbe e per avere due bocche e comode. Esso guadagna inoltre più di quello vasta superficie di mare profondo.

È l' indispensabile avanporto per i legni di maggior portata di cui manca il progetto de'bacini (§ 88) e completa se stesso con quello (§ 129).

È la protrazione del molo Cosimo voluta dal progetto che una tal protrazione propone (§ 94); ma staccata dal molo onde conquistare la necessaria profondità di acqua, che non si ha, nè si può avere in continuazione di quel molo.

È in fine l'antemurale del cav. Poirel (§ 95 fig. 3): ma senza i suoi lunghi bracci, ricettacolo di soverchianti materie. Anzi il nostro nell' essere curvilineo è anche più solido, e per trovarsi più a tramontana è pure più a ridosso dalle secche della Meloria: quindi per l'uno e l'altro presenta, in confronto di quello, rilevante economìa nella grande spesa di manutenzione.

ARTICOLO IX.

Paralello idrodinamico, nautico, commerciale ed economico fra due de'descritti progetti. Osservazioni generali.

131. Utilità, tempo, e danaro dovranno essere i tre principali moventi nella scelta di un progetto sull'altro; e per le infelici condizioni dell' attuale porto di Livorno, *il tempo* è quello di maggior potenza. Ivi in vero è urgentissimo porre riparo al sempre decrescente commercio.

Questa necessità non ci farà mai abbastanza raccomandare l'esecuzione della prima parte del nostro progetto (§ 105), l'oggetto principale della quale è il profondamento dell'attuale porto. Noi crediamo non illuderci su questo lavoro: sappiamo che per l'ingrata natura del fondo, non è nè facile nè di piccola spesa; ma siamo persuasi, e sarà a suo luogo dimostrato, che in tre anni al più può essere tutto ultimato. Non così può dirsi della esecuzione del progetto Poirel, di quello dell'antemurale, e dell'altro sanitario riformato. Non c' illudiamo: queste opere hanno bisogno di più lustri per produrre utile risultato! Anche questo sarà dimostrato. Intanto perchè ognuno si possa formare una idea del tempo e della spesa che richiede uno qualunque de' sunnominati progetti, citeremo un esempio dedotto dalla ripetuta opera del sullodato cav. Poirel, la quale è preziosa per queste cose.

132. Ivi è registrato, parlando del vecchio molo di Algeri, che *en employant des blocs de béton au lieu de blocs naturels, on a pu, dans l'espace de cinq années et avec une dépence audessous de deux milions, reconstruire cet ouvrage à neuf sur une longueur de près de* 200 *mètres et lui donner une solidité à toute épreuve* (1). Dunque il sig. Poirel

(1) Opera citata pag. 10. In seguito lo stesso Poirel ci dice, che per questo lavoro ha impiegato *sept campagnes* CONSECUTIVES, *de* 1833 *à* 1840: e conclude: *On a* PU *ainsi, dans l'espace de* SEPT ANNÉES *et avec une dépenso de deux millions* SEULEMENT *ec.* (*pag,* 98) Noi volendo essere favorevoli il più ch'é possibile al risultato del lavoro in Algeri, abbiamo preferito prendere per tipo il tempo e la spesa minore che il Poirel ci dà.

per ricostruire, ossia riprendere e fortificare a nuovo *due cento metri* del vecchio molo del porto di Algeri, vi ha impiegato *cinque anni* e vi ha speso *due milioni di Franchi*. E si noti che l'autore ci fa rimarcare questo fatto come prodotto di lavoro sollecito ed economico.

133. Noi per facilitare l' applicazione di questo esempio alle opere progettate per il nuovo porto di Livorno, non faremo entrare nel calcolo il grande vantaggio che il cav. Poirel ha potuto ritrarre dalla esistenza del molo in Algeri; quivi si è fondato *en avant de l'ancien môle*, ed i massi sono stati preparati *sur berge*; invece che in Livorno si tratta di dover fondare e costruire in prolungamento ed anche isolato, cioè senza quell'utile punto di appoggio, e senza quel conveniente spazio nel luogo stesso dei lavori. Di più il Poirel, nell' opera di cui si tratta, non è incorso in *tutta* quella serie d' inconvenienti propri delle nuove e grandi opere di mare così formulata da uno de'più distinti ingegneri dei porti: « I lavori idraulici si eseguiscono sotto le acque quasi alla cieca sopra un terreno necessariamente ineguale nella sua configurazione e nella sua natura: il loro avanzamento è ritardato dagli sforzi distruttori ed incalcolabili dell' elemento al quale sono esposti. E allorquando, dopo aver vinto queste numerose difficoltà, si crede essere giunti al termine, s'incontrano nuove cause di distruzione (1). » Noi inoltre, per sempre più semplicizzare il calcolo ed essere maggiormente al sicuro di qualunque tac-

(1) De Cessart, Opera citata tom. I. pag. 3.

cia di inesattezza favorevole al nostro scopo, trascureremo pure la maggior profondità di acqua che s' incontra nella esecuzione della più gran parte dei lavori che risultano dai progetti di Livorno, a fronte di quella che il Poirel ha incontrata nel molo da lui riparato (1). In fine trascureremo puranche la base maggiore di che le nostre opere hanno bisogno, in confronto di quella di Algeri. Tutto ciò condonato, stabiliremo dunque che là, come qua, si tratti di opera interamente nuova ed eseguibile cogli stessi mezzi e ad eguale profondità di acqua e di superficie, tanto sotto marina quanto sopra.

134. Il progetto Poirel sviluppa per il nuovo porto e parte del vecchio come negl'altri progetti, cioè dall'A in fuori (fig. 3), (2), compreso l' antemurale, 2400 metri: dunque avrà bisogno di 60 anni ossia 12 lustri e di 24 milioni di franchi per effettuarsi: quello dell'antemurale, con lo spezza-flutti in tutto 1700 metri di lunghezza, impiegherà otto lustri e mezzo, e 17 milioni: il terzo in fine, cioè quello sanitario riformato, misura in tutto 1200 metri, quindi sarà compito dopo sei lustri e con la spesa di 12 milioni (3).

(1) Dalla pianta del porto di Algeri, unita all'opera di Poirel, si rileva che questi, per il molo di cui si tratta, ha lavorato in profondità di acqua non maggiore di quindici piedi e sopra suolo di scogli: mentre in Livorno si deve lavorare in profondità anche oltre il doppio di quella, e sopra fondo generalmente tenero.

(2) Diciamo parte del vecchio, perchè gli altri progetti ancora ne coprono la bocca sino a maestro.

(3) De'1200 metri, settecento non dovendo essere praticabili, si avrà grande economia di tempo e di spesa in confronto degli altri

135. Quest' esempio di confronto può essere appoggiato da tanti altri di eguali risultati: nondimeno noteremo che ve ne sono di quelli che in proporzione hanno occupato tempo più lungo, come degli altri che si sono eseguiti in un rapporto di tempo più breve. Nel citato nuovo porto di Marsiglia, verbi grazia, il tempo, e crediamo anche la spesa, è stato minore in proporzione di quello impiegato in Algeri: ma noi non dovevamo scegliere uno degli esempi estremi. E poi, l'esempio del porto di Algeri preso per tipo, lo abbiamo come un fatto compiuto e registrato per modello dall'autore stesso ch'è il cav. Poirel, ingegnere del nuovo porto di Livorno. Con quest' esempio abbiamo dunque l' identica persona, gli stessi materiali e modi di costruzione che in Algeri furono adoperati, e per Livorno vengono proposti. Ciò posto, ci troviamo indotti alla conclusione che Livorno, seguendo il Poirel, non potrà avere compiuto il nuovo porto, che ei progetta, in meno di mezzo secolo.

È vero che, non attenendosi al Poirel, si può aver nuovo porto conveniente ed utile in molto minor tempo e con molta minore spesa; ma si riduca il tempo a venti ed anche a quindici anni, un tal periodo nello stato di regresso che va soffrendo il commercio marittimo di Livorno ridurrà quella città . . . . . basta così.

progetti. Rammenteremo, che del progetto Poirel non abbiamo preso ad esame che le parti principali (§ 95). Se si ponesse nel calcolo ogni opera da lui proposta, aumenterebbe di molto la cifra del costo, e quella del tempo al progetto stesso relative.

136. Il sig. Poirel, per ridurre a metà il tempo e la spesa della vasta opera sua, divide in due parti l'esecuzione del suo porto, nella vista, dicesi, di farlo in due epoche. Egli propone di eseguire prima per intero il braccio destro e metà dell'antemurale. Vediamone i risultati.

S' immagini eseguito tutto il braccio destro e l' antemurale sino alla lettera B (Figura 3). Noi avremo una gran diga perpendicolare alla costa e metà dell'antemurale paralello a questa in guisa, che tanto l'una quanto l'altro lasciano scoperta la bocca dell'attuale porto ai venti da ostro a ponente-libeccio precisamente a tutti i più nocivi. Or bene, col soffiar di questi noi vedremo i marosi, che ne conseguono, percuotere liberamente la parte interna di detta diga e quella esterna del molo Cosimo: e da ciò un contrasto di flutti diretti e riflessi da formare tal bullicame presso la bocca e tal cozzo di frangenti nella bocca stessa da rendere impossibile ad ogni specie di bastimenti l' entrata nel porto. Nel porto poi si avrà potente risacca riflessa per ogni senso, dimodochè verun bastimento potrà essere saldo sopra i suoi ormeggi. E tutto ciò è il solo effetto de'venti: esaminiamo ora quello delle materie.

Cotesta diga ed il tratto di antemurale è, a parer nostro, quanto di meglio si possa immaginare per rattenere tutte le materie che abbiamo dimostrato radere lungo il capo di Livorno. Queste, e per la potenza de'flutti, e per l'azione della corrente, dovranno essere interamente raccolte e stivate nel bacino dell'esistente porto. Quindi a noi sembra di non potere essere smentiti asserendo, che in due anni esso

sarà interamente colmato. E dopo il porto, con poco più tempo, tutta la diga e l'antemurale daranno luogo a nuova passeggiata.

Dai quali effetti ne consegue, che come abbiamo creduto aver dimostrato cattivi i risultati dell'intero porto Poirel, così crediamo poter assicurar pessimi quelli della proposta metà di esso.

137. Resta dunque ampiamente dimostrato, che la prima parte del nostro progetto (§ 105 e 131) è quella che riunisce le condizioni di tempo, di utilità e di spesa proporzionate a soddisfare gl'incalzanti bisogni, in cui trovasi la città di Livorno.

138. Dopo questa indispensabile premessa, passiamo al paralello fra il progetto sanitario riformato e quello del solo antemurale (figura 2 e 4). Sotto il rapporto idrodinamico abbiamo veduto ch'entrambi non hanno a temere i tristi effetti degli interrimenti: così pure sotto quello nautico entrambi sono buoni, perchè raggiungono conveniente profondità di acqua, e presentano comode bocche per entrare e per uscire.

In vero , quello dell' antemurale è più marinaresco: l'approdare in esso da qualunque lato è comodissimo: ci sembra anche più artistico, ossia più bello agli occhi, di certo più semplice assai. Ma vogliamo avvertire, che nell'apprezzar queste qualità, onde lo crediamo superiore all'altro, può avervi influenza essere marinaio chi lo concepì, ed anche quella natural disposizione che si sente per sostenere un primo e tutto proprio concetto.

Però , se poniamo spassionatamente i due progetti a confronto di utilità , di tempo e di spesa ,

troveremo, che quello sanitario riformato è sensibilmente migliore dell'antemurale. A parità nelle altre condizioni crediamo, che l' utilità maggiore o minore di un porto dipenda dalla misura delle banchine, ossia dallo spazio utile somministrato al commercio.

In fatti la stessa superficie di acqua, secondo la sua distribuzione e destinazione, può essere più o meno utile. Un porto militare, per esempio, può senza inconveniente essere soltanto un ridosso per fare stazione; ma in un porto di commercio all'incontro non si stà fermi, si lavora; ed il lavoro è scaricare e caricare colla maggiore possibile celerità. Dunque un porto di commercio più offre comodo per queste operazioni, più è utile: quindi il grado di utilità di tal porto si dovrà basare sull'estensione delle banchine. Or bene, il progetto sanitario riformato sviluppa 1565 metri utili di banchine (1): quello dell'antemurale ne dà 1150: quindi il primo è più commerciale del secondo. E lo è anche per economìa rilevante di tempo e di spesa (§. 134). A tutto ciò si aggiunga, che il nuovo progetto sanitario ha il gran beneficio di essere innestato all'attuale porto, cioè per terra si può andare da un porto all'altro; e che per mare mai sarebbe interrotta la loro comunicazione, perchè anche senza il taglio del molo Cosimo, e quando non si voglia fare il giro della punta di questo molo, si ha la comunicazione per il canale del lazzaretto (§.86).

(1) E ben naturale che nella misura vi è compreso il molo Cosimo, il quale con questo progetto viene ad essere utilizzato anche dalla parte che oggi è esposta ai flutti: ma ne abbiamo sottratti 150 metri nella punta.

139. Cosicchè tutto visto e tutto calcolato, noi terminiamo per preferire il progetto sanitario riformano a quello dell'antemurale.

OSSERVAZIONI GENERALI.

140. A compimento de'suesposti studi abbiamo sentita la necessità di conoscere l'azione massima del flutto contro un metro quadrato. È ben noto che essa non è costante, anzi è variabilissima, perchè deriva dai venti, dalla loro durata nella stessa direzione, dalla impetuosità e lontananza delle procelle, ed infine da un gran numero di circostanze locali, le quali alcune volte contribuiscono ad accrescere o moderare il furore de'marosi. Una siffatta ricerca per il lido livornese ci ha impiegati in un campo difficile oltremodo per l'intera mancanza di dati diretti. Nulladimeno coll' esperienze fatte dai distinti ingegneri Virla, T. Stevenson di Edimburgo ed altri, con quelle desunte dall'antemurale di Cette, e più ancora dal nuovo molo di Algeri, si può giungere a conoscere quale minima cubicità deve avere il masso per resistere immobile all'urto de'marosi del lido suddetto: risultato possibile, perchè la suddetta azione è proporzionale alla superficie percossa, e la resistenza dei massi cresce come il cubo di essi. L'antemurale di Civitavecchia avrebbe potuto essere, per la sua posizione, più delle citate opere utile alla nostra ricerca: ma pel difetto proprio dei nostri ingegneri, i quali poco o nulla stampano dei lavori, anche grandiosi, ch'eseguiscono, ci priva di preziosi aiuti, Fortunatamente però, altrove non è così.

141. Da un ingegnere francese sappiamo, almeno in parte, quello che per intero ci avrebbero dovuto dire i nostri. Il signor Auniet ingegnere in capo dei ponti e strade di Francia, parlando dell'antemurale di Civitavecchia, dice: « *Un ingénieur italien, M. Calamatta, entreprit en* 1776 *la réparation de l'extrémité nord-ovest de cet ouvrage. Pour en garantir le pied et détruire le premier choc de la lame, il coula d'abord des blocs en maçonnerie de béton . . . . ces blocs avaient* 3 *mêtres de côté sur* 2 *mêtres de hauteur* (1), ossia 18 metri cubi di volume, cioè poco più grossi di quelli, che si sono riconosciuti necessari per Algeri, come fra poco vedremo. E giacchè siamo su tale argomento, sia permessa in quest'ultimo articolo una digressione come nel terzo (§. 23), affine di porre alcune altre cose al suo posto.

I massi di smalto del Calamatta erano composti ad un dipresso delle materie che han servito per quelli di Algeri: essi furono formati *sur l'antemuraille du côté de la mer*, come in Algeri si sono fabbricati *sur berge*: essi *aprés quelques jours êtaient parvenus á un degré suffisant de dureté*, precisamente come si è verificato in quelli di Algeri: essi, dopo ciò, sopra *dès plans inclinés on les lancait á la mer*, ed in Algeri *par un plan incliné on les lancait á la mer*: essi in fine vennero usati per lo stesso ufficio, cui sono stati destinati quelli di Algeri (2).

(1) *Note sur les ports de l'État romain.* Annales des ponts et chaussées tom. VII. 1834, Sem. 1. pag. 151.

(2) Per tutto ciò che si riferisce a Civitavecchia è dedotto dall'opera di Auniet stampata in Francia nel 1834, e per quello ch'è relativo ad Algeri è preso dall'opera di Poirel stampata nel 1838

Dopo una tale descrizione ed una si fatta pratica ci sembra che il Calamatta, e non il Poirel, si dovrà ritenere *per il primo fra i moderni, che abbia usato in mare i massi di smalto invece degli scogli vivi nei moli a pietre perdute*. E diciamo *fra i moderni*, perchè il passo di Vitruvio sopra questo sistema di fondazione ci sembra abbastanza chiaro per assicurarci dell'uso che ne hanno fatto i nostri antichi (1). Nè siamo soli a veder chiaro in quel passo: ognuno che voglia non può intendere altrimenti, e fra questi il più volte citato Emy senza ambaci ci dice: *Vitruve nous apprend qu'á défaut de blocs naturels d'un volume suffisant, on les formait de rochers factices, on fabriquait sur des plate-formes en sable suffisamment élévées au bord du travail déjá hors d'eau de grands massifs en maçonnerie qu'on laissait sécher environ deux mois; en faisant ècouler le sable de la plate forme d'un seul côté, ces blocs se précipitaient dans la mer* (2). Cosicchè non solo non fu *primo* il Poirel

negli stessi annali ove aveva stampato Auniet, e ristampata poscia separatamente dallo stesso Poirel nel 1841.

(1) Per provare viepiù quanto chiaro sia il passo di Vitruvio nella descrizione ed uso del sistema di fondazione in mare, di cui parliamo, rimarcheremo che il traduttore e commentatore Berardo Galiani dice in nota: « Dalla presente descrizione *chiaramente* si comprende, che non ebbero in uso di prolungar bracci e ripari col mezzo di gran sassi vivi gettati in mare l'uno sopra l'altro, come regolarmente oggi facciamo. » (Edizione di Siena del 1790, lib. V, pag. 128). Cosicchè si giunge persino ad ammettere che fino ai giorni di Vitruvio il sistema di fondazione a pietre perdute era in uso con massi artificiali soltanto. Questo modo di fare i moli é descritto da Virgilio al IX dell'Encide vers. 710 e seg. con questi versi:

Qualis in Euboico Baiarum litore quondam
Saxea pila cadit, magnis quam molibus ante
Constructam iaciunt ponto, sic illa ruinam
Prona trahit, penitusque vadis illisa recumbit.

(2) Opera citata § 2 1; pubblicata nel 1831.

a far uso in mare di questi massi artefatti, ma neppure il Calamatta; ed in vero il metodo di difendere *une localité exposée á la violence des vagues* con lo *jet á l'eau de blocs de béton construits á terre*, era uno de'*divers procédés en usage an temps de Vitruve* (1). Dunque dopo quanto ha stampato Emy ed altri su questo *uso* degli antichi, e dopo quanto ha stampato Auniet nel 1834 sull'*uso* fattone dal Calamatta, non ci sembra giusto che il Poirel se ne faccia credere il *primo*, e non ci sembra esatto che questi dica nel 1841, che l'enunciato uso *n'a été reproduit dans aucun autre ouvrage* (scritto), *et que l'on n'en connait aucune application pratique*: in una parola che questo *systéme de fondation n'avait pas encore été appliqué jusqu'ici* (2).

Per altre opere è antichissimo l'uso in Toscana ed in Piemonte de'massi artefatti (3), e li troviamo adoperati dagli antichi idraulici Leon-Battista Alberti, Barattieri, Michelini, Viviani, ec. In fine essi erano e sono di comune uso in Italia anche per la difesa delle sponde de'fiumi e garanzìa delle pile de'ponti. Nell'Arno abbiamo rilevante esempio di questo sistema di difesa. Il distinto ingegnere Felice Francolini con de'massi artificiali fabbricati al posto, alcuni dei quali hanno la cubicità di 100

(1) Poirel Opera citata pag. 21.

(2) Poirel, Opera citata pag. 22 e V. Ed è tanto meno esatto per il cav. Poirel che conosceva ed aveva citato nel 1838 l'opera di Auniet e quella di Emy, e nel 1841 cita ed analizza il passo di Vitruvio.

(3) G. Goury, *Souvenirs polytechniques*. Paris 1827, tom I, pag. 93. Borgnis, *Traité élémentaire de construction*. Paris 1823, pag. 65.

metri, giunse ad assicurare a metri 7 sotto acqua la fondazione dei muramenti ripetutamente fatti per consolidare la pescaia di S. Michele a Rovezzano sul punto dove fu strappata dall'impeto delle correnti nel 1812. Il resultato ottenuto, malgrado della battuta dell'Arno che ivi cade dell'altezza di metri 3, 50, prova l'efficacia del rimedio applicato dal sullodato ingegnere, e sarà utile esempio per chi coltiva la scienza idraulica quante volte siano resi di pubblico diritto i lavori da esso eseguiti. Quindi lo invitiamo a non ritardare la pubblicazione della storia di questa interessante opera da lui compilata con molta dottrina fino dall'anno 1844 (1).

142. Un'altra notizia non meno interessante abbiamo raccolta nella citata opera del sig. Auniet: con essa andiamo a porre una quarta cosa (§ 23, 122, 141) al suo posto. Ei dice: *Quand ce travail de protection était ainsi terminé* (ossia dopo aver lanciato in mare i massi di smalto) *il* (il Calamatta) *construisait des caissons sans fond qu'il adossait au revers de la partie du môle á ràparer, et qu'il y fixait par de fortes et longues clefs en bois . . . . On les remplissait ensuite de béton ec.* (2). Ora queste casse sono quelle stesse usate dal Poirel in Algeri: ma colà nel fondo delle medesime si è inchiodata una tela, colla quale il creduto inventore venne a chiamarle *caisses-sacs*, ed il sullodato Auniet non

(1) In questa aspettativa noi ringraziamo intanto il sig. Francolini per averci con molta gentilezza e particolare fiducia permesso far tesoro della sna scelta libreria idraulica. Così eguale ringraziamento facciamo al sig. Luigi Mancini, architetto costruttore navale, per averci dato in Livorno lo stesso permesso nella sua ricca libreria della vasta arte della marineria.

(2) Opera citata pag. 151.

ci dà notizia se il Celamatta vi usasse la tela. Noi sapevamo che in Italia prima che in Affrica si erano usate le casse col fondo di tela a borsa, ma la curiosità ci ha spinto a rciercare se lo stesso Calamatta l'avesse così usate. Cosicchè ci siamo diretti alla fonte, cioè agli archivi ed alle persone speciali di Civitavecchia: ed ecco cosa abbiamo raccolto e possiamo legalmente provare.

143. « Michel'Angelo Calamatta, semplice bozzellaio dell'arsenale, favorito dalla S. M. di Pio VI, eseguì i lavori dell'antemurale di cui parla Auniet, ed altri in quel porto sino al 1787. Da Cicitavecchia passò nel 1788 a dirigere i lavori nel porto Innocenziano in Anzio, de'quali fa parola il De Fazio (1). Vivono ancora in Civitavecchia il capo mastro costruttore camerale Michelangelo di Giovanni, ed i capitani della marineria Giacomo Gazzi e Matteo Padovani, testimoni oculari de'suddetti lavori diretti dal Calamatta, nei quali più di ogni altro lavorarono i defunti mastri d'ascia Giuseppe Cammiglieri, Pasquale Baldacchini e Vincenzo di Giovanni. Egli, il Calamatta, faceva i citati cassoni di cerro, senza fondo, di 5 o 6 metri di lunghezza, e di altezza in proporzione della profondità dell'acqua, ed alcuni molto profondi. Tre lati erano a piombo, il quarto, cioè quello che doveva ricevere la percossa de'flutti, era a scarpa: cinti da tre grossi telari di circa pollici 7 in quadro, e ben calafatati. Essi erano costruiti fuori dell'arsenale nel piccolo piazzale a levante, ove sono quei magazzinetti già destinati per la bozzellerìa: *vi metteva nell'interno e per disotto una tela, olona, molto lenta*

(1) Opera citata pag. 100

acciò facesse delle borse per adattarsi nei diversi vani degli scogli, ove poi doveva fondare. »

Dunque del *probléme qui a été résolu comme on vient de l'exposer, la caisse ci-dessus décrite n'étant autre chose qu'un grand sac en toile dont les parois sont fortifiées par une charpente* (1), se ne deve il merito al Calamatta. Dappoichè se *la toile qui forme le fond de la caisse est la partie essentielle et capitale de ce mode de construction, celle sans laquelle il serait complétement défectueux* (2), è il Calamatta che l'usò in Civitavecchia molto prima che si usasse in Algeri.

Noi non sappiamo se altri prima di lui usasse tal espediente: dopo lui, e prima che in Algeri, è a nostra notizia che il Castagnola ed il Brighenti l'usarono nello stesso antemurale verso la punta di levante presso la lanterna negli anni 1815 a 1817, e poscia il secondo l'usò egualmente nel 1822 per la protrazione del molo destro di Senigallia: il Manetti nel molino del callone di Castelfranco di sotto nel 1826, ed il Della Gatta per un tratto di 150 metri nel porto di Ancona nel 1827 (3). Questi ingegneri invece di casse hanno usato paratìe, che meno la diversità del nome, la materia e l'ufficio sono eguali.

Tornando a Civitavecchia ed al Calamatta, i detti

(1) Poirel, Opera citata pag. 6.

(2) Poirel, idem pag. 6.

(3) Nel piano di esecuzione di questa ultima opera leggiamo: « Nell'interno poi (delle paratìe) si farà il rivestimento con tela da stagno, a cui, come situazione poco esposta, potrà impiegarsi la tela ricavata dalle antiche fondazioni, quando ne esista in magazzino ». Il che prova che non era nuovo un tal sistema in quel porto.

cassoni a borsa si costruivano nella bozzellerìa, e posti in acqua venivano rimorchiati all'antemurale nel punto di loro destinazione: in Algeri *ces caisses-sacs sont préparées sur le chantier et lancées dans le port, d'où elles sont remorquées par des pontons et emenées en flottant sur la place qu'elles doivent occuper* (1). In Civitavecchia dopo un certo tempo, coè quando il materiale aveva fatta la necessaria presa, si toglievano le pareti de'cassoni per servirsene per altri consimili, e si riempivano di bitume i vani fra un cassone e l' altro. Con questo metodo si fece tutto il tratto, su cui oggi si passeggia dalla punta di ponente a mezzo antemurale (ossia circa 140 metri) che trovavasi portato via dalle burrasche. In Algeri *les quatre panneaux de la caisse sont assemblés par des équerres en fer à charnières, de manière à pouvoir se démonter facilement. On les enlève au bout de dix à douze jours; et pour les faire servir de nouveau, il suffit, soit en les découpant, soit en les allongeant, de les profiler à peu près suivant la forme du sol* (2).

144. Dunque in tutto e per tutto eguale, sia per i massi di smalto, sia per le casse con tela nel fondo, sia per l'uso cui questi manufatti servono, e sia per il modo di servirsene, si era già praticato dal Calamatta quello che un mezzo secolo dopo si è praticato dal Poirel.

Ma in Civitavecchia si è fatto in qualche parte anche meglio che in Algeri. Nella prima, le profonde buche e verso l'alto mare rivolte, che spesso risul-

(1) Poirel, pag. 6.
(2) Poirel, pag. 6.

tano fra i massi, senza fidarsi che la tela nel fondo della cassa, per quanto lenta fosse, le riempisse tutte ed a sufficienza, si è praticato di empire prima dette buche quasi per intero con sacchetti pieni di smalto, e quindi la cassa colla tela sotto compiva il pareggiamento dell'opera. Con questa precauzione oggi ancora si passeggia sopra il lavoro del Calamatta. Per i lavori di Algeri non troviamo registrata siffatta precauzione, anzi abbiamo motivo di credere che in essi non si è avuta, giacchè una parte di quel nuovo molo venne conquassato dall'urto diretto delle onde all'esterno, *et par le siphonnement à l'intérieur* (1) : conquasso che crediamo evitabile coll' intero sistema del Calamatta. Torneremo fra poco su questo fatto : rientriamo ora nel nostro assunto.

145. Dalle surriferite notizie trasmesseci dall'egregio ingegnere Auniet risulta, che i massi di smalto di 18 metri cubi fabbricati dal Calamatta non furono stabili: e, secondo opina l'autore francese, non lo furono per difetto di peso specifico, mentre vi fece parte nella composizione *un tuf calcaire léger appelé dans le pays* scaglia-morta (2); quindi, ei prosegue, *les blocs protecteurs formé, avec une pierre trop légère, furent déplacés par l'action de la mer, et en grande partie repoussés dans la passe de sud-est* (3). Questo è un utile esempio, e ne rendiamo grazie al sullodato e distinto ingegnere Auniet che ce lo ha trasmesso. Ne abbiamo poi de'buoni anche nei lavori di Algeri di sopra citati.

(1) Minard, Opera citata, pag, 97.

(2) Roccia trachitica nelle vicinanze di Roma, chiamata dal Brocchi Necrolito.

(3) Auniet, opera citata, pag. 151.

146. Ed invero due libri che abbiamo sott'occhio non lasciamo nulla a desiderare. Difatti da quello del cav. Poirel posto a confronto con quello dell'ispettore Minard si desumano dati preziosi. Nel primo si legge, che *l'expérience des ouvrages exécutés au port d'Alger a démontré, ainsi qu'on l'a vu, que des blocs de béton de* 10 (dieci) *métres cubes, échoués irréguliérement les uns les autres, s'arrangent entre eux de maniére á former une masse dans la quelle les vagues ne peuvent opérer aucun déplasement, en raison de la résistance que chaque bloc isolément oppose ù leur action* (1). Questo si stampava nel 1841. Nel secondo, dovuto al commendat. Minard, rileviamoche nello stesso porto di Algeri *aprés une forte tempête de janvier*, gennaro dell'anno stesso 1841, in una parte del nuovo molo si è riconosciuto *un tassement assez considérable* . . . dovuto *uniquement á un léger déplacement des blocs produit pour le choc direct des vagues á l'extérieur, et par le siphonnement á l'intérieur. La tempête de novembre* 1843 *a donnélieu á des abaissements encore plus prononcés* . . . . *Les* 25 *derniers métres du couronnement ont presque disparu pendant le coup de mer. Aprés le calme, quelques fragments seulement se montraient ancore audessus de l'eau*, mentre ai primi di novembre *le sommet était á* 3 *mètres au-dessus du niveau de la mer.* Quindi egli ne desume fra le altre cose, *que les blocs de dix métres cubes peuvent étre remués et déplacés par les plus violents coups de mer de la côte d'Algérie* . . . . e che *au-*

(1) Poirel, Opera citata, pag. 25.

jourd'hui, on porte le volume des blocs á quinze métres cubes (1). Ecco di quali utili lumi possono essere le pubblicazioni di fatti appartenenti ad una scienza che ha tanto bisogno dell'esperienza !

147. Ma non basta conoscere il volume ed il peso che dovranno avere i massi per resistere immobili all'impeto delle procelle nel lido livornese : è necessario sapere ancora, per la parte economica del lavoro, fino a qual profondità si comunica attiva l'azione de'marosi: e per questa ricerca sono di aiuto l'esperienze di Brémontier, di De la Béche, di Siau di Aimé, ed altri. Alla fine del paragrafo 36 abbiamo in genere stabilito fin dove è sensibile siffatta azione: resta dimostrarlo e farne l'applicazione. Inoltre devono far seguito a questi studi quelli relativi alla estrazione de'scogli o costruzione de'massi, al trasporto e collocazione in opera di essi, in fine tutto ciò che abbraccia la interessante parte meccanica nella costruzione di un porto; per la quale parte , oltre alla magistrale opera del Cavalieri e di altri periti ingegneri italiani e stranieri, quelle più recenti che trattano de'lavori di Algeri sono di molto apprezzabili.

148. Finalmente il lavoro non sarà compito se non si esamina la sicurezza del porto nel senso militare. Due specie di protezione sono infatti indispensabili per un porto; quella che garantisce la navigazione contro gli elementi, quella che lo difende dagli attacchi del nemico. Della prima abbiamo discorso, resta la seconda. Ma per lo scopo principale

(1) Opera citata, pag. 97, 98 e 99.

del presente scritto basterà ora notare, che delle opere di difesa esistenti nel porto di Livorno se ne può ricavar conveniente partito coll'esecuzione del progetto dell'antemurale, meno con quello sanitario riformato, e meno ancora col progetto Poirel.

149. Ricerche di questa natura, e per la loro difficoltà, e per la vastità loro, abbiamo creduto riunire in altro scritto che farà seguito a questo, come abbiamo di giá avvertito (§ 104). Ivi, per quanto le nostre deboli forze lo permetteranno, saranno particolareggiati i titoli del profondamento dell'attuale porto di Livorno, quelli che abbracciano il vasto lavoro del nuovo porto, e quelli della sua nuova difesa militare.

30 dicembre 1852 (1).

APPENDICE.

Esame del secondo progetto Poirel. Conclusione.

150. Il cav. Poirel ci dà oggi un secondo progetto pel nuovo porto di Livorno: e lo dà, dicesi, perchè richiesto di un'opera meno grandiosa della prima. Del primo abbiamo discorso negli articoli settimo e nono: esaminiamo ora il secondo. Saremo brevi, e lo possiamo essere perchè da'principii

(1) Avendo preferito conservare il lavoro come venne presentato manoscritto a S. A. I. e R. Leopoldo II, a S. E. il ministro de'lavori pubblici sig Senatore Baldasseroni ed al commendator Manetti direttore del corpo degl' ingegneri, i quali si compiacquero gradirlo, ne conserviamo altresì la data, nella quale fu compito.

preallegati sappiamo che la posizione e direzione de'moli dipendono dalla direzione dei flutti, dei venti regnanti, delle correnti, e delle materie; dalle profondità del mare, dalla estensione che si vuole dare al porto, dai bastimenti che si vogliono ricevere e dalle considerazioni dell'entrata e della uscita. Dai premessi studi conosciamo pur anche la costituzione fisica del lido ed i bisogni del porto e città di Livorno. Quindi l'esame cadrà soltanto su i risultati principali.

Questo progetto si compone di un antemurale e di una diga (fig. 5.): l'antemurale misura 1000 metri: la nuova diga 550. Questa diga sporge in fuori, o sia sopravanza il molo Cosimo, più o meno quantità di metri, secondo la direzione del rombo di sinistra o di destra.

EFFETTI DEL MOTO ONDOSO IN QUESTO PROGETTO.

151. L'estremità ostro dell'antemurale dista dalla batterìa alla sassaia 730 metri, e 400 dall'asse del fanale. Questo tratto costituisce la bocca di ostro dell'antemurale: esso per 200 metri è praticabile per i bastimenti, e tutto il tratto de'suddetti 730 metri lascia scoperto l'intero molo Cosimo ai marosi compresi fra ostro $^1/_4$ scirocco a libeccio. I due bracci del fanale interrompono parte de' suddetti marosi: ma tanto gl'interrotti, quanto quelli che liberamente percuotono il molo Cosimo ed il tratto di sinistra della nuova diga Poirel che sopravanza il molo, terranno agitato il mare lungo il ripetuto molo e nella nuova bocca dell'esistente

porto. Così essendo, ci sembra poter desumere che il molo Cosimo dalla parte dell'antemurale resterà, come oggi, inservibile per le operazioni commerciali, e che la nuova bocca dell'attuale porto sarà pericolosa assai, se non impraticabile, col soffiare de'venti regnanti e dominanti nel lido livornese.

Difatto i flutti compresi fra l'ostro $^1/_4$ libeccio e ostro-libeccio, che sono de'più potenti nel nostro lido (§ 37), danno direttamente dentro la diga, e quantunque affievoliti pel passaggio dalla bocca sinistra dell'antemurale, pure si rifletteranno con molta forza nell'intero bacino del porto suddetto (1). Nè vi si può porre, a parer nostro, conveniente riparo con prolungare il braccio di tramontana-maestro del fanale, come si potrebbe far credere. Un tal prolungamento nel produrre del beneficio alla bocca del porto, darà più sviluppata risacca all'interno dell' antemurale, ed il danno sarà maggiore del beneficio. Così se si prolungasse la testata ostro dell'antemurale, in modo da difendere la ripetuta bocca, si avvicinerebbe di troppo alla secca della piana. Dalla parte destra, cioè da tramontana della punta dell'antemurale, il rombo compreso fra poponente $^1/_4$ maestro e ponente-maestro urta la estrema punta del molo Cosimo, imbocca nel porto e vi produrrà la ben nota risacca di provenza (2).

(1) I flutti di questi rombi vengono a percuotere direttamente dentro la diga Poirel sino a 200 metri circa dalla sua punta; e per il residuale grado di potenza da essi conservato, la ripercussione sarà risacca più dannosa di quella che ora soffre il porto dai venti di destra.

(2) Questa nuova bocca di 125 metri, stretta e mal diretta, nella

Come nella sinistra, così anche nella destra parte, se in avvenire si vorrà porre rimedio ad un male, si incorrerà in un altro. Dunque a noi sembra tale la condizione di cotesto progetto, che se si evita Scilla si cade in Cariddi.

152. Abbiamo veduto l'effetto delle risacche dal molo Cosimo ai bracci del fanale (§ 73): or bene, essendo eguale la distanza dal detto molo al fanale e da questo all'antemurale Poirel, le risacche che nascono dalla percossa de' marosi più potenti del nostro lido (dal § 36 al 39), nel braccio di tramontana-maestro del fanale, saranno di danno a quei bastimenti che all' antemurale fossero ormeggiati, nella stessa guisa, ed anche più, che se ormeggiati fossero nell'interno de'bracci del fanale.

Ed in vero, nell' interno dell'antemurale si vedrà salire il mare sulle banchine e calata, con maggior veemenza di quella colla quale oggi sale sulla banchina e scala che conduce alla porta della torre del fanale (1). E diciamo con maggior veemenza per

maggior parte de'casi per le manovre de'bastimenti, è larga per il mare che scende dal detto rombo. Mare che, percotendo l'estrema punta di tramontana del molo Cosimo, deve essere in parte riflesso e diretto alla metà circa della prossima diga Poirel, e da questa anche esso respinto nel bacino del porto. Come nel caso de'flutti della sinistra, così per questi della destra, cotesta bocca non farà che dividerli e comprimerli, ma lungi di essere da essa distrutti, i risultati delle ondulazioni riflesse e di quelle dirette saranno sempre a carico de'legni in stazione nel bacino del porto.

(1) In conferma di quanto abbiamo detto sull'esistenza della risacca ai bracci del fanale, e per stabilire con competente autorità locale l' altezza del flutto reflesso contro le pareti interne di detti bracci, riportiamo un sunto di lettera scrittaci dall'esperto capitano della marineria ed ispettore generale de' fari toscani sig.

due speciali motivi: 1.° perchè i marosi di *libeccio*, senza aver incontrato per via verun ostacolo che ne reprima la potenza, percoteranno nel suddetto braccio rettilineo del fanale, e con angolo il più adatto alla riproduzione e sviluppo del flutto verso il centro interno dell'antemurale: 2.° perchè difuori alla Piana ed al ripetuto braccio del fanale il fondo è a picco, mentre presso il molo Cosimo è a scarpa e di scogli (1). Quindi la stazione de'bastimenti all'antemurale Poirel sarà, a parer nostro, spesso incomoda assai e non di rado funesta.

153. Come pure quei flutti, che provenienti dalla destra percoteranno la estremità della nuova diga dalla parte di fuori, contribuiranno a rendere, anche co' venti di destra, incomoda la stazione dei legni all'antemurale. Ma non è tutto. Tra le diverse specie di risacche, due sono le più nocive alla stazione de'legni ne'porti. Minard chiama l'una di *riflessione* e l'altra di *trasmissione laterale delle onde*.

Antonio Parenti. Egli scrive che « *una forte risacca* succede fra il molo e moletti (o bracci) del fanale ..... la quale in certi casi ha persino montato la metà della scala che conduce alla porta del faro, cioè 25 *piedi* (*metri* 8,10) *sopra il livello ordinario del mare* ». Cogliamo questa occasione per rendere grazie al sullodato capitano, il quale con costante gentilezza ci ha favoriti i suoi lumi sul lavoro di cui trattiamo.

(1) Non crediamo dover appoggiare colle autorità la differenza che, per il rimbalzo de' flutti, passa fra l'urto di essi in un ostacolo verticale, e l'urto in uno più o meno inclinato. Solo prevederemo la possibile idea in un rimedio: si potrebbe dire, *sarà demolito il braccio del fanale*: sia pure, ma in questo caso resterà sempre la Piana e la secca ove posa il fanale, e peggiorerà molto la già cattiva condizione della nuova bocca dell'attuale porto, perchè resterebbe molto più scoperta di quel che lo sia colla esistenza del braccio. Scilla o Cariddi.

Queste due specie di risacche devono risultare dalla percossa de'flutti nello sporto del suddetto braccio: la prima agirà, come abbiamo detto, all'antemurale; la seconda al molo Cosimo, ed in alcuni casi anche dentro l'attuale porto, come si desume dall'utile raccolta di esempi di altri porti, dovuta al prelodato commendator Minard (1). In oltre nel porto attuale, così ridotto dal Poirel, questa specie di risacca sarà incomoda anche più quando essa proverrà dalla percossa de'flutti di sinistra nella punta ostro dell'antemurale, nei bracci del fanale e nella punta del molo Cosimo; in questi casi essa agirà pur anche lungo la diga nuova.

154. Dunque come per i flutti diretti così per quelli delle risacche crediamo, che l'antemurale e la diga Poirel, il molo Cosimo ed il bacino del porto di Livorno daranno risultati difettosissimi.

EFFETTI DELLE MATERIE.

155. Abbiamo veduto che la massa maggiore delle materie ostruenti rade il molo Cosimo da sinistra a destra (§ 51, 64 e 57); dunque noi abbiamo per dimostrato ch' essa nel suo moto naturale sarà interrotta dallo sporto che ha la diga Poirel sul molo Cosimo (2): quindi la maggior parte delle ci–

(1) Opera più volte citata dalla pag. 21 a 28. Anche nel citato lavoro dell'ingegnere Bellinger si trovano osservazioni e dimostrazioni utilissime per antivedere gli effetti che produrranno le onde nell'opere del progetto in discorso. Così pure nell'opera più volte citata del distinto professore Frissard si trovano ripetuti esempi.

(2) Per stabilire lo sporto della diga atto a rattenere i ma-

tate materie per effetto delle descritte risacche, e per la tendenza naturale a trattenersi nei bacini più calmi, si depositerà nell'attuale porto; il rimanente scorrerà lungo la nuova diga per depositarsi come appresso. Se il moletto sarà conservato, l' arena che fa parte di questa rimanenza di materiali si radunerà prima nei lati che tendono a formare l'angolo fra la nuova diga ed il moletto, e chiuso che l' abbia, si spanderà nella darsena e nel porto (1). Se si farà la spesa di togliere il moletto, il primo deposito avrà luogo verso la spiaggia (let. B

teriali provenienti dalla bocca di sinistra. si tiri una linea dalla punta di ostro dell'antemurale Poirel alla punta di tramontana del molo Cosimo, e s' incontrerà la diga presso che al piede di essa, cioè a 460 metri dalla sua testa di libeccio. Questo sporto resterà ancora di 200 metri per uno de'venti più potenti che obbligano le materie a radere il molo Cosimo (37): e se per gli altri si presenta meno inoltrato in mare, lo è sempre abbastanza a raccogliere rilevanti masse di materiali ostruenti per la distanza che ha la punta della diga da quella del molo; distanza che non può diminuirsi perchè è già poca per altri principali bisogni della navigazione, cioè per quelli dell'entrare ed uscire dal porto.

(1) Si potrebbe credere che la corrente non permetterà che si formi interrimento nel detto angolo perchè aperto. Noi crediamo che la corrente in cotesto punto non possa aver forza da spazzare i materiali pesanti che vi si dirigeranno: tutto al più potrà ritardare alquanto l' effetto accennato. Noi abbiamo fatto apposite esperienze presso il detto moletto e dentro e fuori; quindi argomentiamo con cognizione di causa: e solo perchè la nuova diga potrà conservare la corrente alquanto vegeta, ammettiamo che questa possa aver valeggio a convogliare la parte de'materiali leggeri alla prossima spiaggia. Ma si ammetta pur che abbia forza bastante da spazzare l' intera massa de'materiali, questi saranno depositati all'attigua spiaggia presso il punto B. In oltre noteremo che l'esistente opera del moletto resterà non solo inutile, ma incomoda, ed infine dannosa.

fig. 5). Allora la spiaggia non si avanzerà più secondo le naturali tendenze lungo tutto il lido, ma si avanzerà di più verso il porto; perchè le materie verranno guidate e costrette dalla nuova diga a fermarsi in questa ultima direzione. Colmato che abbiano la breve distanza che stacca la diga dalla spiaggia, contribuiranno potentemente, come nel primo caso, a colmare la darsena ed il porto. Gli esempi da noi citati ai paragrafi 62, 65, 67, 68, 69, 70, 72 e 74 sono alcuni in genere ed altri in specie, tutti applicabili alla diga Poirel.

156. A maggior convinzione aggiungiamo un altro esempio locale. Nel 1812, essendo la Toscana occupata dai francesi, fu ordinato da quel governo di ampliare e migliorare il porto di Livorno. Un molo proposto dal sig. Garella, ingegnere in capo del dipartimento del Mediterraneo, doveva difendere il porto dalla parte destra e garantire l' imboccatura del medesimo dal vento di provenza. In una parola fare l' ufficio a cui è destinata la diga del Poirel. « Il capitano del porto sig. Ranieri D' Angiolo protestò contro quel lavoro, e ne insorse scissura col Garella che aveva fatto costruire buon tratto del molo suddetto. Il D'Angiolo sosteneva che il nuovo molo avrebbe fatto interrire il porto con depositi di alga. La questione fu discussa a Parigi nel consiglio dei ponti e strade, di cui faceva parte Prony, e dopo sei mesi circa fu ordinata la demolizione del molo in costruzione, perchè in fatto avevano già avuto luogo degli interrimenti di alga ». Si potrebbe dire che il molo Garella prendeva piede alla fortezza vecchia, mentre la diga Poirel è staccata dal lido:

ma il difetto dell'opera Garella o Poirel non è difetto nell'attacco, è difetto di posizione della estremità superiore. La testata di fuori, ossia quella inoltrata in mare, dell'una e dell'altra opera, non coprendosi colla punta del molo Cosimo da tutti i venti di sinistra fino al ponente, deve rattenere i materiali d' interrimento e somministrarli al porto, alla darsena ed alla attigua spiaggia.

Finalmente abbiamo veduto che anche da destra e dal vicino e torbido Calambrone provengono materiali d'interrimento (§ 107, verso il fine); quindi da questa parte ancora sarà sollecitato l'avanzamento di detta spiaggia. Lo ripetiamo: la poca distanza del piede della diga Poirel dal lido, la sottile profondità dell'acqua dal detto piede alla spiaggia, la niuna azione delle onde di sinistra in questo punto nell' interno della piga, e quella potente de' flutti da ponente-libeccio a destra che liberamente si sviluppano verso il piede esterno della diga medesima, sono tutte cause di sollecita colmata nel perimetro circoscritto dal ripetuto piede, dall' interrimento del Marzocco, e dalle mura del fabbricato della città.

187. Questa diga Poirel, oltre ad essere dannosa al porto esistente, la crediamo anche inutile al commercio. Per gli effetti delle onde dirette, per quelli delle risacche, e per essere barriera alle materie che dalla parte sinistra provengono, non permetterà presso di essa conveniente ed utile stazione ai bastimenti.

158. Anche l'antemurale non sarà esente da rilevante interrimento: le risacche del braccio del fanale faranno quello stesso lavoro d' interro che ab-

biamo dimostrato operato dalle risacche del molo Cosimo ai bracci del fanale (§ 72 e 73): e la curva tanto insenata del ripetuto antemurale deve rattenere i materiali che dalle suddette risacche le saranno inviati, e quelli pur anche che le correnti vi condurranno.

158. Dunque e per gli effetti del moto ondoso, e per quelli delle materie, il nuovo progetto ci sembra, come il primo, condannabile.

EFFETTI NAUTICI.

160. Nell'antemurale Poirel sarà facile l'accesso ed il regresso ai bastimenti dalla parte di tramontana, ma non può dirsi così dalla parte di ostro. La secca della Piana, il rettilineo braccio del fanale che si inoltra dentro l'antemurale con direzione tramontana-maestro, e le conseguenti risacche che fra questi ostacoli e la punta dell' antemurale si debbono verificare, renderanno in alcuni casi molto incomoda cotesta bocca. Realmente cattiva sarà poi quella dell' attuale porto. Lo sporto e la giacitura della diga Poirel renderanno impossibile l' uscita e l'entrata in questo porto nei casi di mare molto agitato. In quelli di tempo mite l'accesso ed il regresso sarà spesso molto incomodo, ed alcune volte anche impraticabili senza aiuto di persone estranee al bastimento, o di straordinarie manovre. E questi inconvenienti e danni saranno molto sensibili per i piccoli bastimenti impiegati al giornaliero commercio: ed il movimento commerciale fra cotesto antemurale e la città sarà incomodo assai più, e più spesso e più lungo tempo interrotto, di quel che accada in altri antemurali.

Difatti, tutti gli antemurali hanno davanti ad essi un vasto tratto di mare, o almeno l'intero bacino del porto, onde quella parte de'flutti, che s'introduce dalle due bocche, possa avere il massimo possibile sfogo senza pregiudizio, o col minimo possibile, degli antemurali stessi se si vogliono praticabili, e dell'attiguo porto. Il solo antemurale Poirel ci sembra che formi eccezione a questa utile vista: i flutti che entrar dovranno dalle sue bocche si troveranno ristretti dai bracci del fanale, da tutto il molo Cosimo e dallo sporto della diga: respinti in più direzioni da cotesti ostacoli, tutti rettilinei, ed obbligati a cozzare fra essi, terranno nelle procelle agitatissima la superficie circoscritta da coteste opere. In questi casi, ammesso che i legni possano stanziare all' antemurale, è facile convincersi che veruna comunicazione sarà possibile fra l' antemurale e l'attuale porto.

Soffiando miti i venti del largo, non si creda che resti calma la suddetta circoscritta superficie; anche in questi casi essa sarà mossa dalle onde *titubanti*, come le chiama Leonardo, o *clapoteuses*, come le dicono i francesi, comunemente conosciute sotto il nome di maretta. Quindi anche in tali frequenti circostanze sarà interrotta la comunicazione fra l'antemurale ed il porto per i navicelli e per le barchette cariche.

Nella brevità che ci siamo proposta, non entreremo a particolareggiare i bisogni d' una barca a vapore in attività, di un bastimento alla vela e quelli de'piccoli legni addetti al giornaliero commercio di pesca o di altro, onde dimostrare per ogni specie

di essi i danni che dai suddetti difetti dovranno risentirne. Le persone dell'arte, senza più, ne saranno convinte: quindi solo rammenteremo che anche in questo progetto non si è per lo meno dato il peso che merita al *gran principio*, che *tutto* in un porto di mare dev'essere subordinato alla facilità dell'entrata e dell'uscita (§ 96, in fine).

161. In conclusione, dai fatti sopra esposti e dalle necessarie conseguenze che abbiamo dovuto dedurne risulta, che il nuovo progetto Poirel, a parer nostro, è sotto ogni rapporto condannabile e più ancora del primo. Ed in vero il porto che risulta dal primo progetto, una volta che i bastimenti vi fossero potuti entrare, avrebbe almeno dato ad essi tranquilla stanza; ma nel secondo, neppur questa unica condizione può risultare per la difettosa posizione e disposizione delle opere che lo costituiscono.

162. Si potrebbe da taluno dire: Il vostro antemurale andrà soggetto a eguali difetti di quello Poirel. Domandiamo perdono. Davanti al nostro (fig. 4) si apre vasto spazio per dare sfogo a quella residuale potenza de' flutti ch'entreranno dalle sue bocche. Con ciò si avrà molto più facile approdo nel nostro che in quello Poirel, e si avrà molto meno interruzione di commercio fra la città e il nostro antemurale, e niuna interruzione per i legni da pesca. Le paranze, per esempio, col nostro progetto, potranno con qualunque fortunale scegliere a piacere l'approdo nell'antemurale o nell'attuale porto; con quella di Poirel non potranno approdare che all'antemurale.

La distanza della punta del nostro antemurale più prossima al molo Cosimo è di 600 metri, mentre quella dell'antemurale Poirel è di 420 (fig. 5).

La punta di tramontana del nostro dista 1250 metri dalla punta del moletto da noi proposto, mentre quella del Poirel soltanto 290 metri dalla testa della sua diga. La distanza dalla Piana alla testata dell'antemurale Poirel è di 270 metri: questi due punti nel nostro progetto lasciano 400 metri di luce. Queste distanze, la loro differenza e la diversità nella direzione, di cui ora parleremo, devono aversi molto a calcolo negli effetti delle risacche.

Dalla metà del braccio di tramontana del fanale traguardando la punta ostro del nostro antemurale si troverà presso che in angolo retto con il libeccio, cioè per ponente 30.° maestro; mentre che quella del Poirel corrisponde dallo stesso punto e collo stesso vento in angolo acuto, cioè per ponente 20.° libeccio. Questa diversa posizione influisce molto sull'effetto delle risacche (1). Che se in

(1) Nel luogo di cui si tratta, per la limitata profondità dell'acqua (36), la natura primitiva dell'onda (24) si trova alterata, perchè lo sviluppo di essa è interrotto dalla reazione del fondo. Quindi una parte del moto orbitale, o verticale di ondulazione si trasforma in velocità orizzontale, e di significante azione. Or bene di questo fenomeno si faccia applicazione alle distanze diverse ed alle diverse direzioni de'due antemurali dall'ostacolo riflettore del flutto, e si troverà quanto sia benefico anche il flutto diretto nel caso del nostro antemurale. Questo flutto incontrando quello riflesso in angolo quasi retto, non aumenta difficoltà all'approdo de' legni, e facilmente devia il suo avversario dalla primitiva direzione che lo conduceva verso l' antemurale. Questi benefici effetti non possono aver luogo nel caso dell'antemurale Poirel; perchè i due flutti incontrandosi in angolo acuto, il cozzo di essi farà aumentare d'assai l'agitazione nella bocca di approdo, e perchè quello riflesso è poco dopo abbracciato e difeso dall'attiguo antemurale, e così può dentro di questo, senza ulteriore contrasto, sviluppare la sua dannosa azione contro i bastimenti che vi fossero ormeggiati.

pratica risultasse incomoda la stazione de'legni nel nostro antemurale, vi si può con convenienza provvedere prolungando alquanto la scogliera alla Vigliaia; un eguale rimedio al piccolo antemurale Poirel è troppo gravoso: noi avendo preveduto il caso abbiamo, al paragrafo 126, accennato al rimedio. Egli, se vi ha pensato, ne avrà sentito il peso (1). Ad opera compita se, come dicevamo, nel nostro antemurale non si godrà conveniente calma, si potrà anche porvi rimedio senza prolungare la suddetta scogliera. Nelle due punte di questo antemurale si potranno fare quelle aggiunte che meglio piacerà. Per esempio un molo arcuato di cento metri diretto per levante ed innestato alla punta ostro del nostro antemurale potrà al certo togliere ogni specie di risacca che potesse risultare dai venti più nocivi del nostro lido senza cadere in verun inconveniente. Questo comodo non si può avere nell'antemurale Poirel, perchè la punta di esso è addosso alla secca della Piana. Cariddi o Scilla. Ma a che perder tempo in questo paralello? Noi abbiamo preferito altro progetto; e non senza grave motivo abbiamo nel paragrafo 139 concluso, che *tutto visto e tutto calcolato terminiamo per preferire il progetto sanitario riformato a quello del nostro antemurale.*

RISULTATI ECONOMICI DEL NUOVO PROGETTO POIREL.

163. Il nuovo progetto Poirel misura in tutto 1550 metri di moli. Ora, prendendo lo stesso Poirel

(1) Certo che la fondazione di un 500 metri di scogliera per difendere da questa parte l'antemurale Poirel non è compensata da soli 700 metri di banchina utile che in tutto esso darebbe; bene inteso se non avesse altri difetti.

a modello (§ 132), troveremo che bisognano circa otto lustri per avere l'opera compita, e 15 milioni e mezzo di franchi di spesa (1). Per il tempo resta adunque sempre preferibile la prima parte del nostro progetto (§ 137): nè questo secondo Poirel è meglio divisibile del primo (§ 136 (2). Per la spesa questo nuovo progetto potrebbe meritare confronto con i nostri, ma non così per l'utilità. Noi non crediamo necessario istituire paralello di utilità fra questo e quelli: perchè dall'esame di questo nuovo progetto ci sembra risultare che le banchine, da esso sviluppate, si debbono ritenere presso che interamente inutili al movimento commerciale: quindi solo aggiungeremo qualche altro schiarimento sulla spesa.

164. Sentiamo ripetere per Livorno e per Firenze, che la perizia del sullodato Poirel per il nuovo progetto ascende a sei milioni: anzi ci si assicura che tolte da essa alcune opere accessorie, come due serie di magazzini da lui progettati sul molo Cosimo, la suddetta cifra è ora ridotta a soli quattro milioni: dunque noi, basandosi sul fatto del Poirel,

(1) È vero che 550 metri del suddetto progetto, cioè quelli che costituiscono la diga, si devono fondare in luogo meno esposto dell'antemurale alla percossa de'flutti, ed in profondità di acqua quasi la metà minore di quella in cui Poirel fondò in Algeri il molo preso a modello; ma è altresì verissimo che gli altri 1000 metri, cioè l'antemurale, si devono fondare in quantità di acqua il doppio maggiore di quella in cui il ripetuto Poirel fondò in Algeri.

(2) Se, per esempio, si costruisce prima la diga, questa permetterà a tutti i marosi di entrare riflessi nel bacino del porto, e quelli di ponente e suoi affini v'imboccheranno direttamente. Se si fonda prima l'antemurale, il porto stesso resterà come oggi aperto dalla destra per tutto il lungo tempo del lavoro.

diciamo 15 e mezzo, mentre la voce sparsa dice 4; la differenza non è piccola! Ma in fine, se fosse vera, che maraviglia? Non sarebbe il primo e non l'ultimo preventivo che terminato il lavoro non confronti col consuntivo. Ci consola però che questo titolo non è uno degli oggetti primari de'nostri attuali studi, e che ci è chi ci pensa senza bisogno di noi e della rigorosa legge di Efeso per gli architetti, che da taluno si vorrebbe in vigore (1).

Ma quantunque in questo scritto il nostro scopo non sia quello di occuparci della spesa, pure essendo stati obbligati a citarla per istituire confronto fra un progetto e l'altro, crediamo nostro dovere trattenerci anco un poco su questo titolo.

Per istabilire il parallello di tempo e di spesa per i lavori del nuovo porto, noi, ond'essere in perfetta armonìa col cav. Poirel, ci siamo serviti de'risultati di fatto da lui stesso registrati e resi di pub-

(1) Si legge in Vitruvio: » In Efeso, celebre e grande città della Grecia, si dice, che fosse stata dagli antichi fatta una legge dura sì, ma non ingiusta; che l'architetto cioè, quando prende a dirigere una opera pubblica, debba assicurare della spesa, che vi può occorrere; e consegnatone l'apprezzo, si obbligano i suoi beni presso il magistrato, finchè sia compita l'opera. Finita questa, se la spesa batte coll'apprezzo, resta assoluto, e premiato con decreti di onore: anche se si spendesse fino a un quarto di più si aggiunge all'apprezzo fatto, se gli somministra dal pubblico, e non è tenuto a pena veruna: ma se vi si consuma più di un quarto, per tutto il compimento si cava da'di lui beni il danaro. Oh se gli dei immortali facessero, che fosse questa legge stabilita pure per il popolo romano, non solo per gli edifici pubblici, ma eziandio per i privati! Mentre così non saccheggerebbero impunemente gl'ignoranti, ma senza dubbio farebbero gli architetti solo coloro, che sono pratici per la gran sottigliezza del sapere ec. » Opera ed edizione citata pag. 222.

blica ragione; e ci sembra aver nel paragrafo 133 condonato abbastanza per non cadere nella taccia di parzialità favorevole alla nostra applicazione; nulladimeno si potrebbe osservare che il costo di alcuni materiali posti in Livorno è minore di quelli posti in Algeri. Ma noi rispondiamo, che l'economia risultante da questa verità viene assai compensata dalle concessioni che abbiamo già fatte nel suddetto paragrafo. E se ciò non si crede sufficiente aggiungeremo, che come pel materiale si avrà minore spesa in Livorno, così in Algeri si è avuta spesa minore per il personale. Difatti, presa soltanto ad esame la classe più numerosa, risulta dagli stati de'lavori eseguiti in Algeri che oltre due terzi del personale impiegato si è tolto dai militari condannati, i quali, *tutto compreso*, non hanno costato più di 75 centesimi ogni dieci ore di lavoro; *c'est-á-dire que la journèe de travail du condamné était à peu prés deux fois et demi, moins chére que celle du manoeuvre civile qui coûtait moyennement un franco e* 85 *centesimi* (1). Questa rilevante economìa, ottenuta anche su persone idonee ai lavori e tanto vantata dallo stesso Poirel, non si può avere in Livorno. Ma se tutto ciò non basta ancora, aggiungeremo in fine, sempre guidati dal Poirel, che l'applicazione da noi fatta sarà tanto meglio appropriata al caso di Livorno, perchè del Poirel si parla e perchè egli stesso conclude che i prezzi che risultano dall'opera di lui, *bien que relatifs à la ville d'Alger, sont, á quelques différences prés, sensiblement applicables á nos ports de la Méditerranée* (2).

(1) Poirel, Opera citata pag. 101.
(2) Opera citata pag. 63.

Dunque non potendosi porre in dubbio l'esistenza del fatto e del detto del Poirel, crediamo esserci con prudenza e giustizia regolati, se abbiamo preso per norma di quanto si deve fare ciò che egli stesso fece e disse. In questo titolo poi non si può, nè si deve pretendere precisione matematica: la stessa legge di Efeso ammette, ne'limiti di un quarto, l'incertezza.

PARALELLO IDRODINAMICO, NAUTICO E COMMERCIALE FRA IL NUOVO PROGETTO POIREL E QUELLO DA NOI PREFERITO (1).

165. Il progetto sanitario riformato è per la posizione e per la forma una ripetizione dell'attuale porto. Lunga esperienza prova che la stazione in questo porto può dirsi eccellente con i venti di sinistra fino al ponente; dunque il sanitario lo dev'essere egualmente. Non può dirsi così del nuovo progetto Poirel; noi lo riteniamo molto difettoso con questi venti tanto nell'antemurale che nell'attuale porto; e crediamo averlo dimostrato (§ 151 e 152).

Con i venti di destra l'esistente porto di Livorno ha grave difetto, quindi quello sanitario lo avrà egualmente: anzi di più, perchè non ha il banco nel centro che rende beneficio al porto attuale. Ma

(1) Questo è il sanitario riformato (§ 113 e 139) figura 2. Per essere brevi in questo paralello, i nostri ragionamenti saranno degli esempi, e le nostre prove saranno de'fatti locali. Il passato guiderà l'avvenire, quindi a noi sembra che non siavi obbiezione, alla quale con tali mezzi non possa rispondersi trionfantemente.

a ciò noi abbiamo provveduto con gli spezzaflutti; nè può dubitarsi dell'efficacia del rimedio, perchè si porrebbe in dubbio il buon ufficio degli antemurali, il quale sicuramente non può mancare quando cuoprono tutta la superficie che si vuole difesa. Non così può dirsi del nuovo progetto Poirel; noi crediamo aver dimostrato che anche i venti di destra agiscono a danno del medesimo (§ 153).

Dunque risulta che il nostro progetto è ben difeso da ogni direzione e specie di moto ondoso, che i nostri argomenti basano su fatti incontrastabili, e che quello del Poirel è sotto questo titolo difettosissimo. Che se non si voglia dar peso di verità alle nostre dimostrazioni, nè credere pienamente agli effetti delle onde dirette e delle risacche, da noi presagiti al progetto Poirel, veruno potrà proporre convincenti dimostrazioni in contrario, e tutti dovranno per lo meno dubitare della felice riuscita del detto progetto. Il che nel caso nostro deve far propendere a favore del progetto sanitario, la cui felice riuscita è assicurata da quella di opera eguale. Esaminiamo adesso i due progetti sotto il rapporto degli interrimenti.

166. L'attuale porto di Livorno, che conta oltre due secoli di vita, per la felice direzione del molo Cosimo si è salvato dalle affollate masse di materiali ostruenti, dalle quali è costantemente assalito: ed il debole annuo spurgo ha conservato i fondali pressochè nel primitivo stato (1). Dunque il nostro nuovo

(1) È noto che il banco nel centro del porto ha sempre esistito: esso è di formazione identica alla così detta *panchina* che abbonda nel lido livornese.

porto avendo un egual molo, ed essendo egualmente disposto, deve egualmente essere difeso dagli interrimenti. Non così può dirsi del nuovo porto Poirel: se le risacche hanno riempito di alighe i bracci del fanale, devono riempire l'antemurale Poirel. I flutti che han formato l'interrimento al molo Carella, al Marzocco, e in tutti gli altri porti da noi citati, devono, in forza della diga Poirel, interrire l'attuale porto (§ 155 e 156) (1). Che se anche su questo capo non si voglia dar peso di certezza alle nostre dimostrazioni, quantunque basate sopra fatti locali, si dovrà concepire per lo meno rilevanti dubbi sull'esito felice del progetto Poirel. E questi in oggetto tanto rilevante devono far preferire per la ragione antedetta il progetto sanitario a quello del Poirel. Passiamo agli effetti nautici.

167. L'approdo all'antemurale Poirel è da una parte comodissimo, dall'altra passabile, e così certamente è per lo meno anche nel nostro nuovo porto. Ma l'entrata e l'uscita nell'attuale porto migliora assai col nostro progetto; perchè può quasi considerarsi coperta da ostro a maestro come se fosse tutto un antemurale. Colla diga Poirel l'entrata e l'uscita

(1) Lo scopo de'nostri spezzaflutti è eguale a quello della diga Poirel, cioè la difesa del lato destro; ma crediamo far torto al buon senso il supporre la credenza che anche essi possano essere nocivi. La nostra linea di difesa è divisa in due pezzi, quella del Poirel è di un solo: la nostra ha direziene ben diversa dall'altra: la nostra è interamente esposta e sommergibile a tutti i marosi del nostro lido, i quali debbono spazzare e condur seco le materie: quella del Poirel ha il piede nella parte interna con mare sempre calmo: la nostra infine è in molta maggior profondità di acqua e in molta più distanza dal lido, di quel che lo sia quella del Poirel.

peggiora di molto (§ 160). E se anche in questo rapporto si volesse dubitare, noi ripeteremmo la precedente conclusione.

168. Prendiamo finalmente ad esaminare il progetto Poirel sotto un aspetto a portata anche delle persone prive affatto di sapere idraulico-nautico. Concediamo, in ipotesi, che quel progetto non abbia i difetti da noi dimostrati: che anzi sotto il rapporto idrodinamico e nautico sia tanto buono, quanto quello da noi preferito (§ 105, 113 e 139) (1). Trascuriamo per il tempo e per la spesa il modello ch'egli ci dà del suo lavoro in Algeri. In una parola prendiamo a considerare soltanto la lunghezza de' moli e la rispettiva utilità commerciale. Avremo:

(1) Cioè il nuovo moletto da noi proposto all'attuale porto, ed il progetto sanitario riformato, ossia quanto è dimostrato dalla figura 2, meno il braccio che costituisce la nuova darsena, perchè il Poirel non la dà in questo progetto. Noi per maggior semplicità cediamo anche il beneficio della suddetta darsena.

MUOVO PROCETTO POIREL.

Antemurale lungo	1000	banchina servibile	700
Diga.	550	(a) Idem	300
TOTALE. .	1550	TOTALE. .	1000

PROGETTO SANITARIO RIFORMATO

Molo Leopoldo . .	500	banchina servibile	350
Spezzaflutti	700	Idem	. . .
Tratto per chiudere il passo fra il fanale e il lazzaretto (1)	30	Idem	100
Nuovo moletto . .	320	Idem	200
TOTALE. .	1550		

Il molo Cosimo meno 150 metri alla punta	662
I due bracci del fanale.	346
Braccio all'imboccatura del lazzaretto	125
TOTALE	1783

(a) Diciamo banchina servibile dopo aver tolti 150 metri per parte alla lunghezza dell'antemurale, perchè, come è ben noto, presso la testata de'moli non possono starvi bastimenti ormeggiati,

(1) Questo tratto sarebbe più lungo , cioè di 100 metri : ma

Da questa semplicissima dimostrazione, che parte anche essa da fatti e che non ammette dubbio veruno, risulta che ambedue i progetti hanno bisogno di 1550 metri di molo; ma quello sanitario riformato produce 1783 metri di banchina, mentre quello di Poirel ne dà soltanto 1000. Dunque se per entrambi sarà eguale la spesa ed il tempo per costruirli (1), quello sanitario è circa quattro quinti più utile dell'altro perchè somministra in più 783.^{m} di spazio utile al commercio (§ 138 verso il fine).

Se a questa utilità uniamo quella di essere il nostro nuovo porto innestato al vecchio, e l'altra di avere, senza veruna spesa ed in ogni tempo, praticabile la comunicazione interna per il canale del lazzaretto, noi aggiungeremo gran peso al di già molto che fa traboccare la bilancia dalla nostra parte.

Dunque mal non ci apponemmo se nel paragrafo 163 abbiamo detto non essere da istruirsi paralello di utilità fra l'un progetto e l'altro. Abbandonata in fatti l'ipotesi di sopra ammessa, ci troveremo convinti che anco il secondo progetto Poirel è sotto d'ogni rapporto senza paragone inferiore al progetto sanitario riformato.

esso è in punto di poco fondo, e non ha bisogno di essere difeso da scogliera, perchè sarà subito difeso dal naturale interrimento (83): quindi si troverà conveniente aver ridotto a 30 metri la parte passiva, ossia quella che produrrà la spesa.

(1) Rammentiamo che 700 metri del progetto sanitario non devono essere praticabili (§ 85): quindi il loro costo e tempo è molto minore di quello necessario alle altre parti del progetto, e specialmente in confronto all'antemurale Poirel.

169. Quando ci dispiacque trovarci astretti a disapprovare il primo progetto del cav. Poirel, ci consolava alquanto il riflesso che quello fosse stato parto immaturo (§ 102). Supponemmo allora ch' egli per dare, senza frapporre tempo, un disegno che figura di porto avesse, non aveva fatto precedere l' indispensabile studio della località. Ma oggi, dopo che il sullodato Poirel ha consumato un anno di stazione in Livorno , dopo che ha potuto disporre a piacere di uomini e di cose, governative e private, nel trovarci obbligati a disapprovare anche questo secondo progetto, non possiamo aver più quel compenso. Oggi il dispiacere è dunque tanto più intenso, perchè oggi ci assale il timore che possa accadere in Livorno quanto è accaduto altrove per fatto dello stesso Poirel. Quindi ci crediamo in dovere di procurare che non accada, perchè questo governo e questo paese non abbiano a risentire l'inconvenienza ed i danni che altrove accagionò. Ci spieghiamo.

Abbiamo veduto che il governo francese , dopo aver riparato l'antico e piccolo porto di Algeri, volle nel 1838 crearne uno militare (§ 20). Il cav. Poirel che fin dal 1833 era direttore de'suddetti lavori di restauro del vecchio porto, venne incaricato del progetto del nuovo. Quando questo progetto era già stato non solo approvato, ma benanche cominciato ad eseguire, furono promossi dubbi sulla di lui plausibilità. Ciò bastò perchè il governo francese inviasse sui luoghi l' ispettore generale Raffeneau de Lile , sul cui rapporto , ed al seguito di matura

discussione e della deliberazione del consiglio generale de ponti e strade, il progetto venne cambiato (1). Questo fatto ci prova che anco i concetti degli uomini distinti, come il cav. Poirel, ponno meritare notevoli modificazioni, perchè *le génie et la science ne sont pas encore l'expérience* (2),

Intendesi che con questo noi non vogliamo sentenziare che il distinto architetto tanto in Algeri quanto in Livorno abbia mal concepito; noi ci arrogheremmo un sapere ed un diritto che non abbiamo. Ma da quel che abbiamo riportato sul fatto di Algeri, e da quanto abbiamo esposto in questi studi sopra i due progetti presentati dal cav. Poirel per Liverno, ci sembra di aver potuto porre in dubbio l'esito felice e la convenienza commerciale del di lui secondo progetto ancora. Anche il solo dubbio sarà largo compenso al nostro lavoro. E noi siamo contenti di questo.

170. Perchè una volta messo in dubbio il merito del secondo progetto, siamo sicuri che l'avveduto ed accurato governo toscano disporrà, come quello francese, che competente concesso giudichi la questione.

Ciò non deve punto sospendere i lavori preparatori incominciati; essi possono essere continuati anche in proporzioni più estese. Inoltre siamo certi che questa proposizione incontrerà piacevole acco-

(1) *Notice nécrologique sur M. Raffeneau de Lile, decedé à Paris le 10 avril* 1843. Par M: Néhou, ing. en chef. Annali citati 1844 primo sem. pag. 12.

(2) Goury, opera citata, nella prefazione. Il distintissimo ing. Noel, direttore de'lavori idraulici di mare, non si sazia nei suoi dotti scritti di ripetere l'adagio, *expèrience passe science.*

glienza da parte del sullodato Poirel. Egli, se sicuro del fatto proprio, si sentirà chiamato a cingere di nuovi allori il suo già chiaro nome; che se sicuro non fosse, non solo dovrà piacergli la nostra proposta, ma sì bene dovrà volerne l'effettuazione: perchè non si tratta soltanto del di lui nome, ma della convenienza di questo governo, di una gran somma di denaro, e dell'avvenire di questo paese.

Di Firenze 9 aprile 1853.

A. Cialdi.

(*sarà continuato*)

Terapia dei bambini. Di Vincenzo Catalani dottore in medicina e chirurgia.

PROEMIO

E' difficile cosa l' efficienza dei puerili morbi discorrere. Non già perchè eglino abbiano un'essenziale modalità morbosa, e le comuni malattie non soffrano. L'organismo individuale si muove all' ingrandimento, ritorna in sè stesso, e al comune stato morboso si sottopone. Le aborigenee forze dispiegano le modalità, e fannole percorrere le naturali estensioni; e le cause, che il movimento vitale determinano, l' istesso movimento conturbano.

L'efficenza dello stato di malattia dei bambini non consiste nelle modalità morbose, nè nelle cause che le determinano, e sì l'une e sì l'altre sono generali e comuni; e nella peculiare fisica condizione deesi collocare l'essenza della puerile morbosa modalità; ed a cui dee corrispondere la cura, che tende nei bambini a sciogliere lo stato di malattia; e che noi ci proponiamo discorrere.

CAPO I.

Asfissia.

Il feto che nasce debole, non grida nè respira, ed ha la pelle pallida. La circolazione langue, e debole è il cardiaco movimento. La morte sarebbe evidente senza lo spirante calore, ed i manchevoli

movimenti del cuore. Tale estrema debolezza dei neonati è volgarmente espressa coi nomi di morte *apparente*, di *vita latente*, di *sincope*, di *anemia* e di *asfissia*. Fenomeno patologico, che pare dipendere da ciò che il sangue non ha subita la naturale modificazione; e perchè l'interna venne meno, prima che si stabilisse l'esterna respirazione.

In simile contingenza non devesi rovesciare il neonato per costringere le mucosità a scappare per la trachea: e devonsi levare o col dito, o col pennello prima asciutto e poi inzuppato nella soluzione di muriato di soda. E se la placenta mantiene le naturali uterine relazioni, ed il cordone freme e batte, devesi allora seguire il consiglio di Levret, Smellie, Borbaût, Freteau, Piett, Chaussier, e non affrettarsi ad eseguirne la sezione. Ma se sonosi troncate le relazioni utero-fetali; allora devesi prima legare, e poi il cordone prestamente tagliare. Ed il neonato asfittico o devesi riscaldare, o invergerlo fino alle ascelle nel bagno tiepido-eccitante. Ed a cui devonsi leggermente percuotere il petto, il dorso, le natiche ed il basso ventre. E gli si soffregano le tempie, le narici, la fronte, la base del collo e la colonna vertebrale, per riscuotere il diaframma e mettere in giuoco il movimento ispiratorio e respiratorio. Si sollettica ancora l'interno della bocca e delle narici colla barba di una penna, o insinuandovi dell'aceto, dello spirito di vino o altro liquido eccitante; e si introduce il fumo di pannolino, o di carta bruciata, o di nicoziana nel retto intestino.

Si ricorre infine al soffiamento polmonare, cui compiesi mediante sciringa di gomma elastica. Che,

introdotta per la bocca, si spinge fino al fondo della faringe; e nel mentre che premesi, se ne incurva l'estremità col mignolo per costringerla ad entrare nella laringe. Chiudonsi quindi le narici e la bocca, e si incomincia il soffiamento. Riempiti ambi i polmoni di aria come in una ispirazione, si ferma nè più soffiasi, e si comprime leggermente l' addome ed il petto per compiere l'espirazione.

L'elettricità e le galvaniche correnti furono utili; e maggiori resultati si ottennero con l'elettro-puntura. Le correnti furono dirette o attraverso del petto, o dalla bocca all'ano. Mentre si praticano simili cose devesi il feto tenere caldo, altrimenti non havvi alcun resultato. Talvolta dopo mezza ora, tal altra dopo una o due ore di cura, gli sforzi dell'arte vengono coronati da felice successo.

CAPO II.

Apoplessia.

Anzichè anemico ed esangue egli viene alla luce rosso-azzurro o livido, con le membra flosce, immobili ed ingorgate; non respira, nè in esso compiesi la circolazione del sangue. E le cause determinanti l'apopletica condizione nei neonati sono il laborioso travaglio, l'applicazione di tocologici istromenti, la compressione del cordone, lo strozzamento determinato dallo stesso cordone, e la sproporzione tra la massa dell'embrione e le parti, per cui egli dee passare per venire alla luce.

Prima di ogni altro deonsi togliere le cause che l'apopletica condizione determinano, e poi troncare

il cordone, e da esso fare sgorgare abbondantissimo sangue; che talora, per facilitarne lo scolamento, si preme lievemente il petto, l'addome ed il cordone, di cui devesi spesso rinnovare la sezione con un colpo di forbice. Se questo non basta, si tuffa il bambino nel bagno caldo-eccitante, e gli si applicano dietro alle orecchie le sanguisughe. Se perduta che egli abbia convenevole quantità di sangue si rimane ancora asfittico, deonsi allora praticare le cose che si convengono all'asfissia.

CAPO III.

Contusioni.

Talora nel travaglio il neonato comporta violenti compressioni, e nascono contusioni, lacerazioni, lussazioni, fratture, e l' infossamento del parietale e del frontale. Alle contusioni si convengono i risolventi, alle lacerazioni la comune medicatura; e nell'infossamento del parietale e del frontale nulla può l'arte; e la ricollocazione può solo compiersi dalle semplici forze della natura.

CAPO IV.

Anchiloblefaro,

La preternaturale aderenza delle palpebre è o totale, o parziale, o semplice, o al globo dell' occhio e la palpebra congiunta. Nella completa adesione dapprima, in vicinanza alla tempia, si apre una piccola fessura, per la quale si introduce una sonda scanalata e su di essa si fa scorrere il bistorino dall'interno all'e-

sterno. Se invece è incompleta, si introduce la tenta senza fare precedere la incisione. Le aderenze delle palpebre col globo dell'occhio si staccano benissimo col bistorino, e si previene la preternaturale riunione con iterate inîezioni.

CAPO V.

Sinezìsi.

Al bambino manca talora la pupilla, tale altra essa è turata dalla membrana pupillare. Si opera allora per incisione - *coretomia*, - o per escisione - *corectomia*, - o per distacco dell'iride - *coredialisi*. Wenzel incide la cornea trasparente, la solleva, ed afferra l'iride con pinzetta, e colle forbici curve la escide in guisa da formarne una circolare apertura.

CAPO VI.

Adesione delle narici.

L'otturamento delle narici si compie talora dalle mucosità, tale altra da preternaturale membrana, ed infine dall'adesione delle ale col tramezzo, che le separa. Nel primo caso basta il semplice pulimento delle materie che insozzano le narici: nel secondo si apre nel mezzo della membrana una crociata incisione; e nel terzo può tentarsi una longitudinale apertura.

CAPO VII.

Imperforazîone del condotto uditorio.

L'otturamento del canale uditorio deriva talora dal ravvicinamento delle carnee o delle parti ossee,

o da una membrana collocata alla superficie o nel basso del canale. Nel primo caso incidesi a croce, e se ne staccono i lembi; e nell'altro forasi col trequatri. L'obliterazione incompleta, determinata dal ravvicinamento delle parti carnee, si cura prima coi dilatatori, e poi con una cannuccia di avorio o di metallo, che o si lascia a permanenza, o di cui rinnovasi ad intervalli l'applicazione.

CAPO VIII.

Obliterazione delle labbra.

Tale obliterazione preternaturale è totale o parziale, immediata, o mediata, e le labbra sono l'una all'altra riunite da una interposta membrana, semplice o aderente alle sottoposte gengive. Operasi la imperforazione labiale come la palpebrale.

CAPO IX.

Imperforazione dell'ano.

Tal volta il retto intestino è chiuso ad una certa altezza, tale altra apresi nella vagina, o nella vescica. L'ano può essere o ristretto, o da una membrana turato. Nel primo caso dilatasi; e nell'altro la membra si taglia.

CAPO X.

Obliterazione della vulva.

La imperforazione della vulva è immediata, o l'apertura è turata da una interposta membrana.

Nel primo caso devesi fare una lungitudinale incisione, e nell' altro si incide la membrana a croce e se ne escidono i lembi. Se il meato orinario è libero, non havvi di bisogno di pronta operazione. Ma se egli è turato da membrana, devesi tagliare; e se l' uretra è completamente obliterata, si fora la vesciva con un trequatri, e nel foro si lascia una sonda per formare un canale artificiale.

CAPO XI.

Imperforazione del prepuzio.

Nella perforazione prepuziale osservasi un piccolo tumore, determinato dal liquido che non può scappare. Apresi questo tumore, ed escidesi una parte del prepuzio, come si pratica nel fimosi. I margini del meato orinario riunitisi deonsi separare; e se non havvi alcuna traccia di apertura, si incide lungo la direzione dell'uretra, e si compie la perforazione coll'istromento pungente; e si colloca una minungia nell'artificiale canale, di cui continuasi l'applicazione per impedirne il ristingimento.

CAPO XII.

Ipospadìa.

Si distinguono tre varietà d' ipospadìa. Nella prima l'uretra apresi nella fossa navicolare, nella seconda nella vicinanza dello scroto, e nella terza lo scroto e diviso lungitudinalmente, e rappresenta una specie di vulva. Nel secondo e nel terzo inconveniente non havvi convenevole operazione da praticarvi; solo nel primo caso può tentarsi la perforazione del glande.

CAPO XIII.

Adesioni della lingua.

Se briglie legamentose attaccano la lingua alle contigue parti, si chiudono le narici, affinchè il pargolino apra la bocca, e con una sonda s'innalza la non aderente lingua, e con le forbici le preternaturali aderenze si tagliano. E spesso introducesi il dito per le adesioni prevenirne.

CAPO XIV.

Unione, e dita soprannumerarie.

Le preternaturali adesioni delle dita e delle mani devonsi o col bistorino o colle forbici tagliare. Le soprannumerarie dita colle altre congenite escrescenze, se formano mostruosità, nè sonovi pressanti pericoli, alla deformità rimediasi amputandole.

CAPO XV.

Labbro leporino.

Il preternaturale spaccamento del labbro talora è semplice, tale altra volta è doppio, e in certi altri casi è complicato. Se l'apertura del labbro non impedisce il succhiamento del latte, non havvi ragione d'istantaneamente operarla; che se poi il succhiamento è difficoltato dalla preternaturale spaccatura, allora cruentati i margini, riunisconsi le parti divise colla sutura attortigliata.

CAPO XVI.

Viscerali spostamenti.

Nel neonato come nell'adulto compionsi i vi-

scerali spostamenti; ed in esso osservasi il prolasso del retto, della massa encefalica, degli intestini, e principalmente l'ombellicale ernia. Le cose convenevoli a praticarsi in simili contigenze riduconsi al ricollocamento , e al mantenere le parti spostate nelle naturali posizioni.

CAPO XVII.

Idrocefalo congenito.

L'idrocefalo è un fenomeno consecutivo di altre cerebrali lesioni, le quali terminano con produrre un'esalazione di sierosità, che dà origine ai fenomeni della cerebrale compressione. Cosicchè il bambino, che l'idrocefalo soffre, è sonnolento, letargico, gli si dilata la pupilla , è insensibile, nè agli stimoli reagisce. Pochi sono i soccorsi che l'arte ci somministra : e tranne qualche tonico , e qualche sciroppo o diaforetico o diuretico, niun'altra cosa devesi somministrare. Meno che il versamento sieroso sia consecutivo alla soppressa ulcere, o alla ripercossa esantermatica eruzione; mentre allora giovano i vescicanti ed i cauteri.

CAPO XVIII.

Spina bifida.

Nella idrorachitide in principio giovano i rivulsivi interni e gli esterni. Formatosi il tumore, devesi prevenirne la rottura con fomentazioni aromatiche. Ed il tumore si comprime leggermente con convenevole fasciatura. Agli altri rimedi, che furono applicati, non corrisposero i resultati.

CAPO XIX.

Idrocele congenito.

Le sierosità, che dall' addome attraversando l'anello inguinale si accumolano nello scroto, devonsi, mediante leggiera e graduata pressione, farle risalire nell'addome ascendendo per la medesima via per cui egliono discesero. Ed applicasi all'anello congrua pressione, che ne impedisca la ridiscensione.

CAPO XX.

Infiltrazione genitale.

La causa efficente dell'infiltrazione degli organi genitali dei neonati dell'uno e dell'altro sesso è misteriosa; e solo in essa rilevasi di rimarchevole, che talora è persistente, e tale altra istantaneamente dileguasi. Alla persistente giovano le lozioni risolventi ed aromatiche; ed alla sfuggevole le istesse cose giovano, ma possono tralasciarsi.

CAPO XXI.

Sifilide congenita.

Non havvi alcun dubbio, che nel seno materno si contraggano l'ereditarie e le malattie contagiose. Sicchè pare essere erronea l'opinione di quelli che sostengono solo il neonato contrarre la sifilide nel mentre che egli scorre per la vagina. Ma o la contragga nel seno materno, o nel canale che lo conduce all'esterno, la convevole cura è sempre la stessa. Ed al neonato lattante per due o quattro settimane,

ed allo slattato per due o quattro mesi, si somministra in ciascun giorno da una a tre once di sciroppo di salsapariglia. Non è cosa morale, nè utile amministrare il mercurio alla nutrice; ed essendovi di bisogno di questo preparato, devesi preferire l'endermica propinazione; con unzioni praticate come nel sifilitico adulto. La nettezza del neonato ed il convenevole coprimento sono altre indispensabili cose.

CAPO XXII.

Ritenzione del meconio.

Se il primo materno latte non vale a scacciare il meconio, si ricorre ai lievi purganti, verbigrazia allo sciroppo di cicoria e di rabarbaro. Che se l'azione purgativa degli sciroppi non è sufficente, devonsi ad essi unire altre sostanze di maggiore forza purgativa, o veramente aumentarne la dose.

CAPO XXIII.

Costipazione.

Nella semplice costipazione giovano gli sciroppi purgativi congiunti ad altre sostanze di maggiore attività rilassante. Giova ancora la manna disciolta nella infusione di senna. Se sopravviene lo spasmo è convenevole cosa seguire il consiglio di Hoffmann e di Tissot e di invergere il bambino nel caldo bagno; e non essendovi pronto il bagno, di fomentare il basso ventre con una matassa di filo bagnata nell'acqua calda.

CAPO XXIV.

Colica.

Il bambino nervoso ed irritabile, col basso ventre teso e dolente, si tuffa nel bagno caldo; o questo mancando gli si fanno sul basso ventre delle fomentazioni emollienti. Rilassato ed ammollito il ventre, ed essendovi delle zavorre nelle prime vie, gli si amministrano alcuni grani d'ipecacuana sciolta nell'acqua zuccherata, o alcune cucchiaiate di sciroppo della stessa pianta medicinale. Se non vi sono zavorre nelle prime vie, gli si fanno propinare i convenevoli purganti. Giovano ancora i rilassanti clistieri, ai quali devesi aggiungere piccola quantità d'oppiata dissoluzione. Che se vi sono flatulenze gli si fascia il basso ventre con flanella; e si danno, purgato che sia convenientemente il bambino, l'infusioni toniche e carminative; e gli si fanno i clistieri di camomilla.

CAPO XXV.

Acidità.

Le acidità delle prime vie dei bambini, che non sanno esprimere i mali che soffrono che con il pianto, si riconoscono dall'odore acre, e dal colore verdastro delle alvine evacuazioni, e dalla insofferenza e continua inquietudine. La cura consiste nell' assorbire, nel neutralizzare e nell'espellere gli acidi. Gli assorbenti sono la magnesia ed il muriato di calce, che mescolansi, alla dose di cinque a venti grani, negli alimenti. Giovano ancora i tonici, verbigrazia la

cannella ed i marziali a piccole dosi, il succo delle carni ed il vino.

CAPO XXVI.

Diarrea.

La diarrea complicatasi o no alle gastriche zavorre devesi trattare cogli evacuanti; nel primo caso onde cacciare dal corpo le gastriche sozzure, e nell'altro per eccitare il gastro-enterico canale, e predisporlo maggiormente a risentire l'astringente azione. Si promovono le superiori evacuazioni, o con qualche cucchiaiata di dissoluzione di tartaro emetico, o collo sciroppo d'ipecacuana; e l' inferiori co'purgativi sciroppi agiuntavi altra sostanza maggiormente rilassante. Dipoi amministransi il decotto di orzo, di riso ed il succo delle carni; e si fanno clistieri di gomma arabica, in cui disciogliesi piccola quantità di narcotica dissoluzione. Che se havvi sete, calore, secchezza o rossore di lingua, e addominale irritazione, sono giovevoli il bagno caldo, l'addominali fomentazioni, e le rilassanti bevande. Se la irritazione persiste o aumentasi ancora, applicansi all'ano le sanguisughe. E dileguata che siasi l' irritazione e lo spasimo, e ancora la diarrea persistendo, giovano i leggeri astringenti e i narcotici, verbigrazia lo sciroppo diacodio ed il laudano disciolti in aromatica infusione. Che se persiste, perchè essa dipende dalla ripercossa eruzione cutanea, devesi questa richiamare all' origine primitiva coi bagni, colle frizioni e coi vescicanti volanti; altrimenti a nulla giovano i terapèutici sussidi.

CAPO XXVII.

Lienteria.

La lienteria infantile altro pare non essere che l'adinamica diarrea: ed eccetto i casi, in cui havvi esulcerazione intestinale, non havvi dolore nè spasmo, e le alvine evacuazioni sono bianche, e pare che elleno siano i triturati alimenti. Diminuiscesi l'attività plastica, e ne segue la consunzione e la tabe, e l'adinamica febbre. Si espone il neonato alla libera aria ed al sole, gli si frega il dorso ed il basso ventre con flanelle insuppate di liquidi aromatici e spiritosi, gli si amministrano i brodi consumati, le gelatine ed il succo delle arrostite carni, il vino, la crema di riso, le acque ferruginose ed il lattato di ferro con la cannella.

CAPO XXVIII.

Vomito.

Al vomito, determinato dalle zavorre delle prime vie, è giovevole l'emetico, verbigrazia mezzo grano di tartaro emetico sciolto in convenevole veicolo, o la polvere d' ipecacuana o il suo sciroppo. Al consecutivo della gastrica debolezza convengonsi gli amaricanti, e gli antispasmodici se dallo spavento fu provocato, verbigrazia il rabarbaro, l' infusione di china, e alcune cucchiaiate di canforata pozione animata dal laudano. Giova ancora il fregare il ventre con lozioni aromatiche. Gli acidi dello stomaco colla magnesia si neutralizzano, e se ne previene

la rigenerazione cogli amari, e col convenevole alimento.

CAPO XXIX.

Dentizione.

Alla naturale dentizione il nulla conviensi : ed alla difficile giovano la libera aria, i bagni tiepidi che rilassano la fibra e diminuiscono l'erettismo, e le frizioni sulla superficie esterna del corpo, le sanguisughe ed i vescicanti dietro alle orecchie, ed i piediluvi. Il ventre dee tenersi libero; e se il bambino è debole e languido, gli si amministra poco vino, e una qualche infusione aromatica, o sciroppo tonico, verbigsazia di china, di rabarbero e di genziana. All'atassico devonsi somministrare gli antispasmodici, come l' acqua di camomilla, di fiori di arancio e di lattuga animata da poche gocce di laudano. Se ad onta di ciò che si è praticato la spasmodìa persiste, altro rimedio non havvi che d' incidere le gengive.

CAPO XXX.

Entozoari.

Devesi prevenire lo sviluppo dei vermi, e cacciarli al di fuori del corpo sviluppati che siansi, e ripararne la recidiva. Se ne previene la genesi principalmente cogli amari, che animano il tubo intestinale, e ne rendono spediti e liberi i naturali movimenti. Giovano ancora i tonici, che fortificano l'economia. E cacciansi al di fuori del corpo o col semplice purgante, o col purgante congiuto all'an-

telmitico, verbigrazia uno scrupolo di santonico mescolato a dodici grani di sciarappa. La totalità, divisa in tre parti eguali, si amministra nel corso delle venti-quattro ore. E la recidiva previensi con quanto ne impedisce lo sviluppo (1).

CAPO XXXI.

Incontinenza, ritenzione e calcoli orinari.

L'incontinenza dell'orina deriva principalmente dal rilassamento e dalla semi paralisi; e ad essa giovano i tonici, e l'iniezioni di alcune once di acque termali, i vescicanti alle cosce, e le compresse sull'ipogastrio imbevute di spirito di vino allungato in acqua aromatica. Che se poi l'incontinenza deriva dalla irritazione della vescica, in tale contingenza giovano i dolcificanti e gli antispasmodici. Il fenomeno morboso contrario all'incontinenza è la ritenzione spasmodica. Ad essa giovano il bagno e le fomenta emollienti; e se queste non giovano ricorresi al cateterismo. I calcoli orinari sono altro funesto inconveniente, contro di cui poco valgono i rimedi; e le mucilaginose bevande ed il bagno ottundono l'asprezza dei calcoli. Il calcolo, che per la relativa grossezza non gli è permesso di scappare dalla vescica traversando l'uretra, solo può estrarsi colla cistotomia e la litotrizia.

CAPO XXXII.

Itterizia.

L'infantile itterizia mostrasi talora consecutiva

(1) Degli entozoari ne discorriamo alla lunga in inedita memoria.

alla ritenzione del meconio ed alle lattee zavorre; tale altra all'ingorgo ed alla infiammazione del fegato; e in certi altri casi ella è consecutiva allo spasmo gastro-epatico. Al meconio che irrita il tubo intestinale giovano il primo materno latte coi diluenti, verbigrazia il decotto di orzo e di cicoria; o il siero allungato con l'acqua di fiori di persico; o lo sciroppo composto di cicoria e di rabarbaro allungato nel triplo di acqua di orzo; cui amministrasi a cucchiai finchè siasi espulso il meconio. Che se le gastriche zavorre inquinano le prime vie, primo amministrasi la dissoluzione di tartaro emetico, o la radice o lo sciroppo d'ipecacuana; e poi si danno i diluenti. Nel semplice ingorgo del fegato giovano gli aperitivi, come i cicoriacei, e l'infusione e lo sciroppo di rabarbaro; e alla infiammazione, oltre agli aperitivi, si convengono le piccole emorroidali sottrazioni sanguignie. Nella spasmodica itterizia giova al pargolino l'acqua di fiori di arancio e di camomilla animata con poche gocce di laudano. Il bagno tiepido e l'emollienti fomentazioni, ed il clistiere composto di acqua di camomilla unita o alla decozione di teste di papavero, o alla canfora e all'assafetida, calmano i colici dolori ed i tormi all'itterico spasmodico.

CAPO XXXIII.

Efflorescenze cutanee.

Alla semplice risipola, tranne l'igieniche precauzioni, nulla havvi di convenevole, mentre a sè è sufficiente la stessa natura. E oltre alla nettezza

di niuna altra cosa abbisognano l'efflorescenze occasionate dal sucidume, e dall'intempestivo freddo. E parimente colla nettezza prevengonsi le screpolature della pelle, che si formano ove ella ripiegasi e forma rughe, verbigrazia nel collo e negli inguini; e se ne sollecita la cicatrizzazione colle lozioni di acqua risolvente. Talora la parte posteriore dell'orecchio ulcerandosi fornisce un patologico sitillicidio: ed è un emuntorio che bisogna rispettare. Si lava con acqua tiepida; ed a cui giova applicarvi un foglio di ingrassata bietola. Ed applicasi il vescicante alla nucca, se di soverchio dilatasi. Al pargolino, che rapidamente passa dal caldo al freddo, e da questo a quello, alle dita delle mani e de'piedi, ai talloni, alle orecchie, al naso e alle labbra comparisce una gonfiezza, *petignone*, che in principio non cagiona che un poco di dolore e di pizzicore; ma che ella non risolvendosi può suppurare e gangrenarsi. Poichè deriva dalla sensibilità della pelle, e forse anche dalla qualità degli umori, e dalla rapida alternativa di caldo e di freddo, e di freddo e di caldo; così per prevenirla bisogna indurire la pelle, correggere la viziosa temperatura, e schifare la incomportevole alternativa di caldo e di freddo.

CAPO XXXIV.

Eruzione del capellato derma.

All'eruzione del capellato derma si riferisce eziandio la prodigiosa multiplicazione dei parassiti, che naturalmente annidonsi tra i capelli. Che per esterminarli questi tagliansi, e si tiene pulito il capo;

e se ciò non giova, ricorresi alla mercuriale pomata. E le stesse cose giovano alle croste secche del capellato coio; che per mitigarne il prurito, che elleno destano, lavansi con acque emollienti animate da poca oppiata dissoluzione. Che se poi l'eruzione è mantenuta o da peculiare acrimonia, o dall'acore, che si asconde nei follicoli mucosi; ella non cede nè viene meno senza i sussidi dell'arte; ed è superiore alle naturali forze, che tendono a dileguare le condizioni morbose. Allora tagliansi i capelli, e le croste si staccano con emollienti lozioni, e le denudate cicatrici lavansi con acqua insaponata: e se queste non cicatrizzano, si ungono con mercuriale pomata. E tornansi a fare le medesime cose fino a che l'eruzione siasi dileguata.

CAPO XXXV.

Vajuolo.

Al benigno vaîuolo lasciasi la natura liberamente e da per sè stessa operare. All'inflammatorio giovano i rilassanti e gli antiflogistici. L' imbarazzo delle prime vie sbarazzasi coll'emetico; e l'addominali zavorre cacciansi fuori dal corpo col purgante. All'atassìa rimediasi cogli antispasmodici, e nell'adinamìa ricorresi al vino. E al vaîuolo o che non viene fuori, o che ritorna dentro, giovano il bagno tiepido coi volanti vescicanti.

CAPO XXXVI.

Rosolìa.

Nella semplice rosolìa solo favoriscesi la cutanea traspirazione con tiepide e leggermente diafo-

retiche bevande. La gastrica complicazione sciogliesi o coll'emetico o col purgante; ed abbattesi l'infiammatoria febbre colle bevande rinfrescati e diluenti, e cogli antiflogistici. Se le macchie cambiano forma, impallidiscono, inlividiscono e si deprimono, ricorresi al vino, alla canfora ed al vescicante. Se o fermasi l'eruzione, o indietro ritorna, convengonsi allora e il tiepido bagno, e la bevanda diaforetica. All'irritazione dell'aeree vie giovano i mucillaginosi; ai movimenti convulsivi gli antispasmodici; ed alla ritenzione dell' orine le fomentazioni ipogastriche e la emulsione leggermente nitrata.

CAPO XXXVII,

Scarlattina.

Alla semplice scarlattina bastano le dolcificanti e leggermente diaforetiche bevande. E le gastriche zavorre si disciolgono coi rilassanti, e fuori dal corpo si cacciano cogli emeto-catartici. E rimediasi alla febbre ardente colle subacide sostanze, verbigrazia colla cassia, e colla polpa di tamarindi ;e con le piccole sottrazioni sanguigne. Alla infiammazione laringo-tracheale si applicano le sanguisughe al collo, ed il cataplasma emolliente. Sydenham applica allo scarlattinoso convulso il vescicante alla nucca, e gli prescrive lo sciroppo diacodio; ed una rigorosa dieta. L' adinamìa combattesi coi tonici e cogli eccitanti, e la delitescenza e la metastasi si previene col rianimare le languenti forze; e l'eruzione scomparsa richiamasi alla superficie del corpo coi rubefacenti. Onde prevenire il consecutivo anasarca alcuni consigliano di

rimanere in letto per due o tre settimane; altri per quaranta giorni; e di assuefarsi gradatamente all'impressione della libera aria. Che se ad onta delle prese precauzioni siasi confermata l'anasarca; devesi essa curare col rianimare l' interne e l'esterne secrezioni coi purganti, cogli emetici, coi diuretici e coi diaforetici.

CAPO XXXVIII.

Oftalmia.

Si mantiene la dolce ed uniforme temperatura; nè si espongono gli occhi alla luce; e spesso si lavano col decotto di malva, o con il tiepido latte; e rendesi dipoi, coi colliri astringenti, alla congiuntiva la naturale tonicità; verbigrazia coi composti di tre once di acqua di rose e di tre grani di acetato di piombo, ovvero di solfato di zinco. Che se questi rimedi non giovano, applicasi il vescicante alla nucca o alle braccia; e se il bambino è pletorico, applicansi le sanguisughe alle tempie. Allorchè l' oftalmica infiammazione è sostenuta o dal vizio scrofoloso, o dall'erpetico o dal sifilitico, a nulla valgono i rimedi, se la peculiare condizione morbosa non si discioglie.

CAPO XXXIX.

Afte.

Consista pure la sede dell'afte nella escoriazione della mucosa, o delle papille, o delle glandole dello stesso nome; se elleno sono benigne, al bambino lat-

tante e sufficente il materno latte; ed allo spoppato giovano l'acqua di riso, la zuccherata, e le bevande rinfrescanti. Queste cose persistendo , devonsi toccarle coi semplici risolventi, verbigrazia con una dissoluzione composta di acqua di orzo addolcita col miele, e resa attiva con poche gocce di acido solforico; o con l'acqua d'orzo animata col solfato di zingo.

CAPO XL.

Corizza.

Il bambino di sovente infreddasi, e la corizza contrae. E alla benigna irritazione della mucosa, che tapezza le narici, sono bastevoli le sole igieniche precauzioni. Se persiste, si esacerba e maggiormente si diffonde conviensi amministrare le bevande diluenti , e leggermente diaforetiche; si introducono i vapori emollienti nelle esacerbate narici; e si invergono profondamente i piedi nel tiepido bagno. Altre cose praticansi, ma queste sole bastano.

CAPO XLI.

Angina.

Alla benigua angina bastano la dieta, e le dolcificanti e leggermente diaforetiche bevande. E nella maligna ricorresi alle locali e generali sottrazioni sanguigne; ai piediluvi ; e si applicano i senapismi ed i vescicanti, ed il cataplasma emolliente nel collo. Giovano ancora i dolcificanti colluttori, ed alla inoltratasi le leggermente aromatiche infusioni. Nella

gangrenosa in principio secondansi le nausee ed il vomito o coll'infusione di tè, o di camomilla o colla ipecacuana. All'adinamìa ed alla colliquativa diarrea rimediasi colle infusioni aromatiche animate da poco vino. Giovano ancora i colluttori aromatici e detersivi, e l'uso interno degli antisettici, verbigrazia i preparati di china.

CAPO XLII.

Grup.

Il grup ha la sua sede nelle aeree vie, e consiste nella flemmasia laringo-tracheo-bronchiale innalzatasi al massimo grado. Cosicchè noi non accordiamo ad esso alcuna specifica infezione; nè gli accomodiamo specifica cura; e lo curiamo coi rimedi convenevoli alle intense e legittime flogosi. Laonde apresi col purgante il ventre, si cava sangue, si applicano le sanguisughe al collo, e le coppette o alla parte superiore del petto, o nella nucca, o nelle vicinanze della trachea; si fano i piediluvi senapati, e iterati cristieri purgativi: e si applicano i vescicanti alle parti prossime alla sede del male, verbigrazia nel petto, o nelle parti maggiormente distanti, come o nelle braccia o nelle cosce.

CAPO XLIII.

Catarro.

Al benigno catarro giovano le tiepide bevande dolcificanti e leggermente diaforetiche, verbigrazia il decotto di orzo, l'infusioni di fiori di malva e di tiglio, o il brodo dolcificato collo sciroppo di capelvenere.

Che se egli mantiensi, nè con queste cose vien meno, si amministrano gli emetici, verbigrazia l'ipecacuana ed il chermes minerale a minime dosi, si applicano o i volanti vescicanti, o i permanenti alle toraciche superiori parti; e i piedi invergonsi nel tiepido bagno, o ad essi fannosi senapate fomentazioni. E all' inoltratosi giovano gli espettoranti e l'aromatiche bevande; e passato che egli sia al cronico stato, dannosi le sostanze maggiormente toniche, verbigrazia il decotto di cicoria, l'infusione di rabarbaro e di china.

CAPO XLIV.

Cellulare indurimento.

La cura derigesi principalmente a rilassare l'induritosi tessuto o colle fomentazioni, o col tiepido bagno; e internamente prescrivonsi gli alteranti, come lo sciroppo di salsapariglia. Gionano ancora le galeniche fumigazioni, le quali compionsi col versare la gomma ammoniaca disciolta nell' aceto su mattone rovente, e col dirigere il vapore, che n'emana, nell'induritosi cellulare tessuto.

CAPO XLV.

Scrofola.

Lo scrofoloso bambino tiensi caldo, nè si espone alle intemperie, e vestesi di flanella per mantenerlo caldo. Si nutrisce coi tonici e colle animalizzate sostanze, verbigrazia col vitto animale, col succo delle carni, cogli amari e col vino. Gli si convengono il ma-

to, e le frizioni secche ed aromatiche, e principalmente gli giovano i bagni che detergono la pelle, ne rianimano le funzioni, ed accelerano il corso dei fluidi nel tessuto cellulare; e così prevengono i glandolari ingorghi. Hufeland amministra nella scrofola inoltrata la decozione di dulcamara mescolata a quella del lichene islandico, e di cui ne aumenta quotidianamente la dose. In genere i fondenti coi tonici sono indicati; ed agli esterni tumori poco giovano gli alteranti topici senza la quotidiana propinazione di quelli. L'ingorgo estesosi alle meseraiche glandole, rendesi superiore alle risorse dell'arte. Ed altro non gli si conviene che le animali gelatine, gli amari, e gli antiscorbutici sciroppi.

CAPO XLVI.

Rachitide.

Al bambino predisposto alla rachitide si fa respirare la tiepida aria, e si espone liberamente alla benefica influenza dei luminosi raggi del sole; e vestesi di lana per difenderlo dal freddo. Si alimenta colle sostanze di facile digestione, e nello stesso tempo toniche ed eccitanti. Gli si prescrivono il moto passivo e l'attivo, ed il bagno aromatico. Internamente gli amari e principalmente gli si convengono i marziali (1).

CAPO XLVII.

Convulsioni.

Il trattamento delle infantili convulsioni variasi

(1) Monografia della rachitide. Tom. DXVIII.

nel variare le cause, che le determinano. Si prescrivono l'emetico e gli assorbenti se derivano da gastrico imbarazzo e dall'acidità delle prime gastriche vie, e gli antelmitici se da vermi vengono provocate. Se antecedono l'eruzione di qualche difficile esantema, o lo spuntare dei denti, nel primo caso giovano il bagno ed i vescicanti volanti; e nell'altro detergonsi le gengive con sostanze emollienti e calmanti; e se queste non bastano a calmarle, si incidono. Che se poi dal terrore o d'altra spasmodica cagione furono suscitate, giovano gli antispasmodici, ed il cambiamento dell'aria.

CAPO XLVIII.

Chorea.

Nella cura del ballo di s. Vito, non cenvengono i pratici che ne' rimedi che allontanano le morbose complicazioni. Il Sydenham prescrive i purganti ed il salasso; Cullen la china ed i marziali; Serres all'occipite, e Peltz le sanguisughe alle tempie; Prichard e Richerand il salasso, ed i cauteri ed i vescicanti lungo alla spina; Elliotson il sotto-carbonato di ferro; De-Haen l'elettricità e Baudelocque il sulfureo bagno. Le docce e l'effusioni di acqua fredda, i bagni caldi, di mare e di riviera, il noto e la ginnastica, e tutti gli esercizi del corpo furono alternativamente magnificati: e noi non li crediamo, e le sole naturali forze della natura magnifichiamo.

CAPO XLIX.

Tetano.

Al tetano, come malattia di condizione occulta ed indeterminata, non è convenevole nè possibile determinare ragionevole cura. L' empirica posa in questo terapeutico tripode, cioè al bagno caldo, alle sottrazioni sanguigne ed alla propinazione dell'oppio. Gli altri rimedi o sono ausiliari di questi, o allontanano le complicazioni e le cause remote, o a nulla giovano, o sono contrari e funesti (1).

CAPO L.

Epilessia.

All'epilessia o caduco male si applicano le cose medesime, che noi esponemmo nel discorrere il ballo di s. Vito. Vale a dire che i pratici solo convengono gli uni cogli altri nell'amministrare le cose, che le complicazioni e le cause determinanti allontanano, e che nel rimanente discordano nè uniformansi gli uni agli altri. L'epiletica essenzialità ascondesi, nè conoscesi ragionevole cura che le convenga, e le semplici forze della natura valgono solo a debellarla.

CAPO LI.

Spasmo laringo-tracheale, e tosse convulsiva.

Allo spasmo laringo-tracheale ed alla tosse convulsiva, allontanate le complicazioni e le determi-

(1) Teoria del tetano. Tom. CXXXIV.

nanti cause, le si convengono gli antispasmodici. Giovano ancora i rivulsivi, verbigrazia le fomentazioni senapate, ed i volanti, coi permanenti vescicanti. Principalmente giovano allo spasmodico bambino gli antispasmodici epicraticamente somministrati. Cosicchè devonsi in simile modo prescrivere i preparati di oppio, il castoro, il muschio, la valeriana, la canfora, i fiori di zinco, l'assa-fetida ed i preparati di giusquiamo.

LII.

Remittenti e morbi intermittenti.

Le febbri intermittenti e le remittenti non sono malattie infantili, ma eglino le soffrono, e peculiare qualitativa cura non comportano; e solo ad essi la quantitativa devesi accomodare. Dalle cose esposte facilmente rilevasi: e senza farne verbo, terminiamo il terapeutico puerile discorso.

Cenno storico
relativo alla ribellione di Narni alla chiesa,
e assolutoria di Giovanni XXII.

AL NOBIL UOMO

IL SIG. CONTE CATUCCI

GONFALONIERE DI NARNI.

Illmo sig. conte

Vado lietissimo di poter oggi soddisfare al nobile di lei desiderio nella pubblicazione della bolla, colla quale il sommo pontefice Giovanni, per chiarezza cronologica chiamato XXII, assolve cotesta città di Narni di certa ribellione contro la potestà di santa chiesa.

È a dolersi che la mancanza di storie speciali di Narni non permetta di conoscere con esattezza il soggetto di tale rivolta: poichè per infinite congetture si va perdendo la fantasia in traccia di tempi ove l'una città l'altra, e tutte se medesime laceravano, ampia lasciando e sanguinosa preda al più audace invasore: nè bastando le intestine fazioni, s'aggiungevano gli stranieri partiti, tra'quali fierissimo fu quello di Lodovico di Baviera, il quale per aver senza il consenso del papa usato le insegne imperiali, il nome ed autorità di Augusto, voltosi in que' tempi ad offender la Chiesa, ebbe l'audacia di farsi in Roma incoronare da Niccolò V, da lui assunto al

papato, invece di Giovanni ch'ei dichiarò decaduto. Non vennero però meno il consiglio e l'industria alla grandezza d'animo di quel pontefice: che anzi l'antipapa ebbe carcerato in Avignone. Onde atrocemente que' vicari di Lodovico, ch'egli avea lasciato in varie terre della Chiesa, infierivano contro alcuni abitanti, d'altri, colla prepotenza o colla perfidia, guadagnavano il favore, e le menti.

E per dimostrare più da vicino il mio argomento, riporterò quì appresso le parole stesse dell' Angeloni (*), il quale dice come di quel tempo « Conuennero, viuente papa Giouanni, li sindici di « Narni, con li Ternani per togliere le contese, di « spianare il castello di Perticara, con alcuni patti, « come si hà dall'instrumento rogato in Terni, en- « tro la Chiesa di S. Pietro, da Matteo q. Luca, « da Todi; e tutto in odio, e contra alcuni, che « iui si chiamano intrinseci Narnesi; per la cui parte « interuennero, Giacomo Commari, e Giovenale D. « Carosi sindici di essa Città, con altri, al numero « di 70. e per li Ternani Filippetto Petrucciano, e « Nicola Raineri sindici: hauendo a quest'effetto il « pontefice, commesso con suo breue, al Cardinale « Giouañi del titolo di S. Teodoro suo Legato, che « senza strepito, per gl'interessi, che hauere vi po- « teua la Chiesa, terminasse le controuersie, e contese « de' i Castelli di Perticara, e di Carleo, con le Roc- « che, come si può credere, che seguisse: hauendo « ben egli considerato, dalle passate risse, che non « solamente era necessario il tagliare il tronco del

(*) Francesco Angeloni *Hist. di Terni*; Roma MDCXLVI. 4.° pag. 107.

« cattiuo arbore, che tali effetti produceua, ma lo « sbarbarne etiandio affatto le radici ».

Il cardinale Giovanni di s. Teodoro, a cui questa bolla è diretta, fu di casa Orsina, del qual ceppo dovea esser puranco quell' Orso *de filiis Ursi* potestà di Narni, di cui nella bolla è parola, tale essendo la comune appellazione di quella in allora potentissima famiglia, oltre i soprannomi di *Rubei*, *Boboni*, etc. Era desso uomo di grande ingegno e probità, e carissimo al papa, come può rilevarsi nella epistola del medesimo sommo pontefice al vescovo di Conventry. Nella opera del P. Francesco Antonio Zaccaria intitolata: *Anecdotorum medii aevi, Aug. Taur. ex T. R.* 1755, in f.° a pag. 57, riportansi di lui delle savissime costituzioni per riformare la disciplina del clero: donde bene apparisce con quanta lena e capacità ei rispondesse alle brame del pontefice, superandone forse l'espettazione, per colpa de'tempi che correvano pieni d'ignoranza e d'incuria.

Nè rechi maraviglia se veggiamo da sì lungi e con tanta formalità deputarsi una espressa e solenne ambasceria, la quale spiegate le sue credenziali a'piedi del vicario di Dio, ne impetrasse il perdono delle infrante leggi di fedeltà e di religione, quando ci facciamo a considerare esser questo l'unico mezzo di potere allora ricevere le assoluzioni. Testimonio ne sia Giovanni Hochsemio, riferito da Stefano Baluzio nelle sue vite de'papi d'Avignone, ove leggesi come nel 1334, essendo fiera nimicizia in tra Adolfo vescovo di Liegi, e Giovanni duca di Brabante, e volendo il re di Francia ridurli

a concordia col domandare al papa di sciogliere il giuramento di una delle parti, nacque grave disputa tra' cardinali, *quibusdam dicentibus absolutionem nisi petentibus indulgendam.*

Eran più di 20 anni allo spedire di questa bolla che era stata trasferita la S. Sede in Avignone, divenuto poi proprietà della Chiesa, allorchè nel 1348 Clemente VI ne fece acquisto da Giovanna I regina di Napoli, contessa di Provenza e di Forcalquier, e signora d'Avignone, per la somma di 80,000 fiorini d'oro; ma non si prolungò più in là del declinare del XIV secolo l'assenza dei pontefici dalla capitale del mondo cattolico, sendo stabilito ne' decreti soli infallibili, che ivi il nome cristiano più bello ricevesse lo splendore e il trionfo, ove maggiormente se lo avea prima procacciato con ampio lavacro di sangue e retaggio di patimenti.

Per quanta diligenza io abbia fatto nelle più cospicue raccolte, non mi fu dato di rinvenire menzione di tal documento, il quale interessa altresì in particolar modo la storia dei tempi.

Ecco, Illmo sig. conte, le scarse notizie che io potei raccogliere su questo argomento, e che mi faccio un dovere di spedirle, per rispondere, benchè poveramente, alle generose di lei brame. In ogni modo mi ascriverò a somma ventura se non all'entità della cosa, ma al buon desìo che mi mosse, vorrà avere alcun riguardo. Pieno frattanto di stima e di ossequio, mi pregio di essere

Di V. S. Illma

Roma li 25 Settembre 1855.

Umo Devmo Servitore

E. Narducci.

Iohannes episcopus seruus seruorum dei dilectis filijs Iohanni sancti Theodori diacono cardinali apostolice sedis legato et Roberto de Albarupe Archidiacono de Sexa in ecclesia Legionensi capellano nostro patrimonii beati Petri in Tuscia rectori salutem et apostolicam benedictionem.

Uenientes nuper ad sedem apostolicam dilecti filij nobiles viri Bartolus de Aluenino et Couatus Somaroni ambaxiatores et nuntij dilectorum filiorum potestatis consilij et communis ciuitatis Narniensis suum exhibuerunt syndicatum in nostra et fratrum nostrorum presentia cuius tenor dinoscitur esse talis. In nomine domini amen anno eiusdem natiuitatis millesimo trecentesimo vigesimoseptimo tempore sanctissimi patris et domini domini Iohannis pape XX[di] (*sic*) mensis maij die quarta intrante indictione decima conuocato et congregato consilio generali speciali communis et populi ciuitatis Narnie in palatio communis ipsius ciuitatis ad sonum campane et vocem preconis ut moris est de mandato et auctoritate magnifici et potentis militis domini Andree domini Vrsi de filijs Vrsi honorabilis potestatis dicte ciuitatis idem potestas cum auctoritate presentia consensu atque decreto ipsius consilij et ipsum consilium totum cum auctoritate presentia consensu atque decreto dicti potestatis ipsorum nemine discordante unanimiter et concorditer fecerunt constituerunt creauerunt et ordinauerunt dominum Bartholum de Aluenino ac dominum Couatum Somaroni nobiles et caros ciues dicte ciuitatis et quemlibet eorum presentes et suscipientes eorum et dicti communis et populi syndicos actores factores et nuncios speciales ad representandum se coram sanctissimo patre et domino domino summo pontifice et ad parendum mandatis ipsius libere et se ipsos in ipsius manibus dumtaxat libere ponendum necnon ad submictendum se ipsos et commu-

nitatem ciuitatis predicte ordinationi et dispositioni ipsius domini Iohannis patris sanctissimi summi pontificis dumtaxat prout uoluerit et sibi placuerit pro suo libito uoluntatis et iurandum fidelitatem et obedientiam sacrosancte romane ecclesie et domini nostri predicti (*sic*) et ad recongnoscendum quod ipsi sunt fideles et deuoti sancte romane ecclesie et domini nostri predicti et ad promictendum quod dicti commune et homines satisfacient de excessibus per eos perpetratis a temporibus retroactis necnon et de debitis in quibus tenentur romane ecclesie prout prefato domino placuerit et sibi uisum fuerit expedire et prout dictus dominus noster duxerit ordinandum promictentes ratum gratum et firmum habituros quicquid per dictos syndicos et quemlibet eorum in predictis et singulis et circa premissa et quodlibet premissorum actum gestum et procuratum fuerit sub obligatione omnium bonorum dicti communis. Actum in palatio communis dicte ciuitatis presentibus hijs (*sic*) testibus scilicet domino Andrea de Marginata domino Egidio Gentilis domino clerico domini Cardoli Gentile domini Nicholai Louo domini Massei Iohanne Scoto de sancto Vito huiusmodi rei rogati sunt testes et ego Petrus Andree Iacobi de ciuitate Narnie imperiali auctoritate iudex ordinarius et notarius constitutus et nunc cancellarius dicti communis Narnie predictis omnibus interfui rogatus scribere scripsi et publicaui. Subsequenter uero prefati ambaxiatores et syndici prius coram nobis et eisdem fratribus factis submissione promissione recognitione ac fidelitatis et obedientie iuramento prestito et aliis exhibitis nomine potestatis consilij et communis predictorum que facere prestare ac exhibere poterant iuxta tenorem sui syndicatus predicti et a nobis receptis sicut in instrumentis publicis per dilectos filios Iohannem de Regio et Iohannem de Lescopon notarios pu-

blicos et clericos nostre camere inde receptis ibidem plenius continetur nomine Regiminum Vniuersitatis consilij et communis ciuitatis Narniensis predicte nobis humiliter supplicarunt quod cum dudum ex eo quod predicta ciuitas per seuam quorumdam dei et ecclesie rebellium detineretur tirannidem occupata et per consequens contra nos et romanam ecclesiam dampnabiliter rebellaret nonnulli processus aduersus eosdem potestatem regimina consilium et commune ipsorum officiales ac ciuitatem predictam per te fili rector quam predecessores tuos rectores eiusdem patrimonij et quosdam alios auctoritate apostolica habiti et diuerse sententie promulgate peneque spirituales et temporales imposite fuerint et inflicte ipsique potestas consilium et commune predictaque ciuitas expulsis inde rebellibus ad nostram et ecclesie memorate ueram obedientiam et deuotionem redierint in illis permanere de cetero stabiliter proponentes quatenus eis sinum aperire pietatis et misericordie sibique prouidere de oportunis in hac parte remedijs de benignitate apostolica dignaremur. Nos autem illius cuius licet immeriti vices in terris gerimus qui super conuersione aduersorum ab eo letatur admodum eisque misericorditer consueuit offensas remictere ac gratias impertiri prout est nobis possibile uestigijs inherentes ac sperantes quod ipsi uitatis offensis de cetero que deo nobis et ecclesie memorate grata erunt et placita exequi uigilanti studio procurabunt supplicationibus huiusmodi benignus inclinati potestatem regimina consilium commune ac ciuitatem predicta ipsorumque officiales ab omnibus predictis processibus per te rector tuosque predecessores uel alios quoscumque, ac qualitercumque occasione inobedientiarum et rebellionum per ipsos hactenus contra nos et predictam ecclesiam teque rector predicte aliosque rectores predecessores tuos

et officiales nostros et eiusdem ecclesie commissorum habitis ac omnibus penis bannis et sententijs spiritualibus et temporalibus quibuscumque aduersus eos ac ciuitatem et officiales predictos promulgatis premissorum occasione impositis seu infliictis quas incurrissent et ex quibus nobis et eidem ecclesie obnoxij tenerentur ex certa scientia et de potestatis plenitudine absoluimus ac etiam liberamus adiecto tamen specialiter et expresse quod si ipsos vel eorum aliquem seu aliquos contra nos et ecclesiam prelibatam (*) seu rectores uel officiales eiusdem ecclesie de cetero quod absit contingeret rebellare rebellantes huiusmodi et in rebellione ipsa contumaciter persistentes relabantur easdem penas et sententias ipso facto. Ceterum nostre intentionis nequaquam existit quod condempnati de heresi uel fautoria hereticorum siqui forsan existerent in absolutione huiusmodi quomodolibet includantur. Rursus iuribus eiusdem romane ecclesie que in ciuitate predicta eiusque comitatu ac castris et uillis eiusdem eidem competunt nec etiam iuri nobis competenti ratione concessionis nobis facte de regimine potestaria et capitaneatu ciuitatis et comitatus predictorum quod specialiter quo ad Castrum Mirande quod ad nos et memoratam ecclesiam pertinet pleno iure preiudicare non intendimus quomodolibet per premissa. Quocirca discretioni uestre per apostolica scripta mandamus quatenus uos et uestrum quilibet in solidum per uos uel alium seu alios quando et ubi cognoueritis oportunum predictas absolutionem et liberationem publicare curetis. Datum Auenione iiij Idus Iunij pontificatus nostri anno duodecimo.

(*) Pro *supradictam*; habet Du-Cangius.

Intorno ad alcuni passi del Novellino.

Pongo qui alcune mie noterelle ad alquanti passi del Novellino, i quali mi sembrano errati qua e là nelle edizioni che ho riscontrate. Confesso però di non aver veduta quella che ne pubblicò in Modena il celebre professor Parenti: non trovatala in Roma per quanto n' abbia cercato. Ho avuto bensì sotto gli occhi la bella e riputata ch'escì in Milano nel 1825 per le cure di un letterato in opera di lingua chiarissimo, cioè dall'ab. Michele Colombo. Di questa mi prevarrò per le citazioni, anche perchè è l' edizione sincera delle cento novelle, tratta da quella del Gualteruzzi, senz'esservi stato niente tolto o sostituito, come fecero per loro arbitrio il Borghini, il Manni ed altri: dichiarando che se le cose da me quì dette si trovassero mai essere state avvertite pure dal Parenti e da altro dotto filologo, è ciò solo per caso, o, a dir meglio, per comune ragione nel ben considerare il testo. Nondimeno il primo merito dell'emendazione (se emendazione ci avrà) intendo che sia tutto di chi mi avesse preceduto.

Nov. VII. *Un giorno avvenne che cavalcando David, vide l'angelo d' Iddio con una spada ignuda ch'andava uccidendo, comunque elli volle colpire uno: e David smontoe subitamente, e disse: messere, mercé per Dio, non uccidere li innocenti, ma uccidi me cui è la colpa.* Il passo è punteggiato ad er-

rore: ed oso affermarlo. Dopo *andava uccidendo* pongasi un punto, ed altresì una virgola dopo *colpire uno*, e se ne trarrà il vero senso: perciocchè l'avverbio *comunque* sta qui elegantemente per *come, subito che*. Perciò scrivo con sicurezza così: *Un giorno avvenne che cavalcando David, vide l'angelo d'Iddio con una spada ignuda, ch'andava uccidendo. Comunque elli volle colpire uno , e David smontoe subitamente, e disse ec.*

Nov. IX. *Il fumo non si può ricevere , e torna ad alimento, e non ha sostanzia né proprietade che sia utile: non dee pagare.* Così anche il codice vaticano 3214. Ma quell' *e torna ad alimento* è certo errato , e dovrebbe ragionevolmente dire *né torna ad alimento*. Se non che io credo che la vera lezione sia quella dell'edizione del Borghini e della Biblioteca enciclopedica italiana vol XII, dove si ha *che torna ad aulimento*: come a dire: perchè si muta in odore, nè ha sostanza.

Nov. XII. *Il re David si mosse incontanente, et andoe nel campo. Aminadab suo mariscalco domandoe: Perché mi ci hai fatto venire ? Aminadab rispose ec.* Forse dee dire con maggior chiarezza: *A Aminadab suo mariscalco domandoe.*

Nov. XX. *Un giorno, per troppa sicurtà, li venne un quadrello per la fronte disavventuratamente, che la contraria fortuna che 'l seguitava, l'uccise.* Parmi che la vera lezione debba essere: *che, per la contraria fortuna che 'l seguitava, l'uccise.*

Nov. XXV. *Un giorno donava a uno ducento marchi , che l' avea presentato uno paniere di rose di verno ad una stufa. Il tesorieri suo dinanzi da lui*

si scriveano ad uscita. Scrivasi *li avea presentato*; e così pure *li scrivea*, come ha il codice vatic. 3214.

Nov. XXVIII. *Ohi mondo errante, et uomini sconoscenti di poca cortesia*. Anche il codice vaticano dice così. Ma forse la vera lezione sarà (come io credo), *et uomini conoscenti di poca cortesia*: ovvero, secondo che ha la edizione del Borghini: *et uomini sconoscenti, e di poca cortesia*.

Nov. XLIII. *E poi che l'ebbe così lavato, molto girò la mano*. Scrivasi: *E poi che l'ebbe così lavato molto, girò la mano*.

Nov. LXII. *Allora rispose il sire: Ciò non è maraviglia, che Baligante v'é piaciuto vivo, s'elli vi piace di morto* Forse è errore di stampa questo *di morto* invece di *sì morto*, come io credo doversi leggere: benchè nol trovi avvertito dall'editore nell'errata-corrige del libro.

Ivi. *E questo si conta in novella che è vera. Che v'è quel costume, che quando elli vi passasse alcuno gentiluomo con molti arnesi, et elle il faceano invitare, e faceanli grandissimo onore*. Ho per fermo che debba dire, *che è vero*: cioè, *e in novella si conta questo che è vero*.

Ivi. *La mattina sì si levava, trovavali l'acqua e tovaglia: e quando era lavato, et ella li apparecchiava un ago voto et un filo di seta , e convenia che s'elli si volea affibbiar da mano, ch'elli mettesse lo filo nella cruna dell'ago*. Forse dee dire *affibbiar da mane*.

Nov. LXIV. *In quello giorno ordinaro la festa, e poneasi un sparviere di muda in su un' asta. Or venia chi si sentia sì poderoso d'avere e di coraggio,*

e levavasi il detto sparviere in pugno. Conveniva che quel cotale fornisse la corte in quello anno. Parmi chiaro il senso esser questo : « Or avveniva che chi sentivasi sì poderoro d'avere e di coraggio, e levavasi in pugno quello sparviere , costui conveniva che in quell'anno fornisse la corte. « Perciò dopo *pugno* pongo una virgola, e non un punto.

Nov. LXXI *Dunque perché piangi ? Se mi di': Piango il figliuolo mio, perchè la sua bontà mi facea onorare; dico che non piangi il danno tuo, onde tu piangi te medesima, et assai é laida cosa piangere altri se stesso.* Nell'edizione del Borghini questo passo è più ampio, e dice così: *Dunque perchè piangi? Se mi di', i' piango il figliuolo mio , che per sua bontà mi facea onore, dico, che non piangi lui , ma il danno tuo, e piangendo lo danno tuo, piangi te medesima: et è assai laida cosa piangere altri se stesso.* Or chi non vede che nell'edizione del Colombo dee scriversi non *il danno tuo*, ma *il danno suo* ?

Nov. LXXVII. *Un giorno andando il donno a sollazzo con altri cavalieri , e messere Rinieri era grande della persona, et avea le gambe lunghe , et era su un magro ronzino, et avea queste calze line in gamba. Il donno il conobbe , e con adiroso animo il fe' venire dinanzi a se.* Nell'edizione del Borghini dopo *queste calze line in gamba* si pone un punto e virgola: e parmi con buona ragione

Nov. LXXIX. *E' fue un signore , che avea uno giullare in sua corte, e questo giullare l'adorava siccome un suo Iddio. Un altro giullare, vedendo questo, sì liene disse male. E disse: Or cui chiami tu*

Iddio ? Elli non è mai neuno. Sembra veramente impossibile che tal dottissimo critico, qual fu certo il Colombo, abbia potuto darci la sì rea lezione: *Elli non è mai neuno.* Il Borghini ha: *Elli non é machè uno*: ed altre edizioni hanno *mai che uno. E machè* dee scriversi: perciocchè queste novelle non solo hanno molto del provenzale, ma sono anzi la maggior parte tradotte in italiano da quella lingua. Ora *machè*, come oggi ognun sa, vuol dire in provenzale *fuorchè, se non*: e piacque usarlo anche a Dante nella divina Commedia.

Nov. LXXX. *E quando elli li vide affisati ad udire, e que'disse: Signori, ogni cosa tratta della sua natura, ma tutta è perduta.* Nota a questo luogo il Colombo: « Qui manca, pare a me, qualche cosa, la qual sarebbe necessaria a renderne compiuto il senso ». Niente manca, io rispondo. Forse il testo dee dire *stratta*: verbale di *strarre* (estrarre) di cui nel vocabolario del Cesari si ha un esempio delle favole di Esopo. Ma anche *tratta* (dal verbo *trarre*) può ben correre. È solo di più il *ma*: e vuolsi togliere.

Ivi *Et elli disse, ch'l fumo dell'aloè e dell'ambra, da loro perduto il buon odore naturale.* Scrivasi: *Et elli disse, che 'l fumo dell'aloê e dell'ambra dà loro perduto il buon odore naturale.* Di che non recherò quì ragione essendo la novella una delle indecenti.

Nov. LXXXIV. *Messer Azzolino romano.* Altre edizioni dicono *Messer Azzolino da Romano*: e così legge la crusca alla voce *Invitata*, e così vuol correggersi.

Nov. LXXXIX. *Brigata di cavalieri cenavano una sera in una gran casa fiorentina, et aveavi un uomo di corte, il quale era grandissimo favellatore. Quande ebbero cenato, cominciò una novella che non ne venia meno.* Forse in vece di *favellatore* dee scriversi *favolatore.*

Nov. XC. *Videsi sotto una guglia giovane: percossela a terra, e tanto la tenne che l'uccise* Qui avverte il Colombo : » *Guglia* qui vale *aquila.* In questo significato manca al vocabolario. Il Borghini e il Manni leggono *aguglia.* » Vorrei vedere pur questo, che il vocabolario della crusca registrasse *guglia* per *aguglia,* fondato solo sul sopraddetto esempio: quando sembra certissimo che l'antico novelliere dovette bene scrivere: *videsi sotto un'aguglia giovane.*

Nov. XCIX. *Et ella li si gittò giustamente in groppa, et andaro via.* L'edizione del Borghini dice *vistamente* in vece di *giustamente*: ed è lezione sicura: perciocchè *giustamente* non dà senso che corra: ma *vistamente* vuol dire *con prestezza.*

Ivi. *Ma salìo questi a cavallo, et ella si gittò in su un altro dei migliori che v'erano, et andaro via.* L'edizione del Borghini dice, ed è buona lezione: *Ma salìo questi a cavallo, et ella si gittò in su un altro de'migliori che v'erano : e poscia tutti i freni degli altri cavalli tagliarono, e andarsi via.*

Salvatore Betti.

Necrologia.

Giuseppe Arcangeli nacque a' 13 dicembre 1808 in San Narcellò, la maggior terra di quella montagna pistoiese a cui la natura e gli uomini han gareggiato in dare celebrità.

Una non comune attitudine del giovinetto per gli studi, come ne fece concepire liete speranze, così persuase i genitori a lasciare che vi attendesse; e lo volsero al sacerdozio. Ed egli, che pari alla bontà dell'ingegno avea sortita quella dell'animo, e a rara vivacezza di spirito accoppiava onestà di costumi, fece sua la volontà de'parenti.

La educazione dell'Arcangeli si compiva nel seminario di Pistoia; dove gli fu gran ventura l'incontrarsi nel canonico Silvestri, potente eccitatore d'ingegni (1), e uno de' primi che facessero risonare nelle scuole il nome di Dante, e la seconda letteratura d'Italia volessero a parte dell'insegnamento non meno della latina. Il Silvestri, circondato da eletta schiera di giovani, ebbe agio di osservare come le più belle doti, che variamente risplendevano in molti, fossero riunite nel solo Ascangeli: che in lui facile vena di poeta, in lui passione per la lettura delle istorie; in lui studio indefesso nei classici, o sia che alla eccellenza dei concetti o sia che alla bellezza delle forme volgesse la mente; in lui culto maraviglioso del bello, per cui, come volesse

(1) Così fu chiamato il Silvestri dall' Arcangeli medesimo in un' *Epistola* consolatoria all'avvocato Gioacchino Benini.

per più sensi tramandarne all' anima le immagini, e si dilettava delle arti e nella musica si addestrava; in lui finalmente, amore grandissimo per i buoni studi, e grandissima facoltà di accenderne in altri l' amore. Per la qual cosa l' ottimo maestro, nell' accommiatare un discepolo di tanta espettativa, non potè a meno di non rivolgergli queste parole che seppero di vaticinio: « Voi, al quale la natura fu « cortese d' ingegno, che per voi si è coltivato con « ogni studio, ed anche ha prodotto con lode i suoi « primi frutti, dovete da quindi innanzi unirvi meco « a rendere a' giovinetti servigio cotanto. Voglia il « cielo che presto ve ne sia data buona opportu- « nità (1) !. »

E la opportunità non si fece molto aspettare. Il Silvestri tornava in patria a reggere o meglio a rinascere il collegio Cicognini; e là seguivalo l' Arcangeli, come maestro di letteratura e di greco. Rammentare la floridezza in cui venne di subito il pratese collegio, la frequenza dei giovani, il fervore degli studi, la emulazione degl' ingegni, basta a far l' elogio di chi ebbe parte alla direzione e all' insegnamento: nè l' Arcangeli fu a nessuno secondo. Vive (e viva lungamente a onore delle lettere) l' egregio Silvestri, alla cui testimonianza io appello (2).

Corsero così gli anni più belli per il nostro Ar-

(1) Qusste parole si leggono in una lettera, con la quale il Silvestri dedicava all' Arcangeli una sua *Lezione sopra la divina Commedia*. Prato, stamperia Vestri, 1831.

(2) Il collegio, oggi liceo Cicognini di Prato, è retto egregiamente dal canonico Gioacchino Limberti, che fu de'cari e valenti discepoli dell' Arcangeli. Quivi pure è maestro di umane lettere un altro suo buon discepolo, il canonico Ernesto Nesti.

cangeli; nè i viaggi mancarono a rendergli la mente più ricca di cognizioni, e a farlo meglio conoscere. Al che pure conferivano gli scritti, brevi ma ingegnosi, che d' ora in ora consegnava alle stampe. Alla poesia l' aveva chiamato la natura; e conoscitore di tre letterature, sapeva derivare da quelle fonti inesauribili sempre nuove bellezze. Ma la prosa pure curava, tanendosi cautamente

« Fra lo stil de moderni e il sermon prisco. »

E se talora parve troppo dall' autorità discostarsi, o lo fece per servire a quello che della lingua è signore, o per manco di sofferenza nel tornar su gli scritti. Del resto, non gli dispiacque talora d' intertenersi con i grammatici, e ragionare di cose minutissime; sempre però con quella festività che serve come a srugginire certe materie, e ne tien lontana la noia. N' avesse avuta l' occasione, a me pare che l' Arcangeli avrebbe trattato le cose della lingua come il Monti; con la grammatica del buon senso, e l' amenità della poesia.

E la Crusca lo chiamava fra i suoi residenti. Assiduo sempre ai lavori che da tre secoli occupano quell' accademia, dopo che recenti riforme lo ponevano fra i quattro compilatori che quotidianamente debbono attendere alla formazione del vocabolario, solo i colleghi possono raccontare con quanto zelo, con quale assiduità compiesse il proprio dovere. Ma i colleghi e i colti fiorentini, cui sta a cuore che la Crusca viva e viva onorata, ponno dire quanto bene sodisfacesse ad un ufficio che dalla sola stima gli venne affidato e pel solo affetto ver-

so l' accademia fu da lui sostenuto; vo' dire l' ufficio di vicesegretario: nel quale tanto bene si diportò, che potemmo ricordare i tempi dello Zannoni e del Becchi senz' invidia e senza rossore (1).

L' Arcangeli si apparecchiava a presentarsi anche quest' anno nel mezzo ai colleghi, per ragionare dei lavori accademici al pubblico, e dire le lodi dei soci Rosini, e Rosmini, ultimamente mancati. Chi avrebbe detto:—Questi elogi tu non gli compirai di scrivere; l' accademia dovrà con la perdita di quegli egregi annunziare la tua?—Niuno certo di quanti lo videro testè pieno di vita, e tutto inteso a rendere questi nuovi onori alla Crusca. Ma egli parve presentire il suo prossimo fine. Passando da Prato, nell' andare a San Marcello per riabbracciare la madre, dettò all' avvocato Gioacchino Benini (il più caro e provato de' suoi amici) un distico, dicendo che lo desiderava scritto sovra il suo sepolcro, per tutta epigrafe. E il sepolcro indicò in quel chiostro di San Domenico, dove l' infelicissimo amico avea pochi giorni prima deposto gli avanzi mortali dell' ultima figlia, presso alle ceneri della consorte e di un' altra figliuola: care vite spente sul primo fiore, e dall' Arcangeli lacrimate con versi pietosi. Renduto alla madre quell' ufficio d' amore, che ahi fu l' estremo, lasciava la sua montagna: ma già vi avea bevute quelle aure che in ogni più sana e ridente parte d' Italia spiran maligne. Il male lo consigliava a fermarsi in Prato; ve lo costringeva l'amorevolezza dell' amico: presso al quale rese l' anima,

(1) Anche l' Ateneo Italiano volle che l' Arcangeli succedesse al canonico Casimiro Basi nell' ufficio di segretario generale.

nel bacio del Signore, sull' alba decimottava di questo settembre.

Fu tale l' Arcangeli nella vita quale nell' ingegno; facile, aperto, vivace: ma come la facilità non gli vietò di scrivere cose pensate e corrette, nè la franchezza lo portò a mancare negli scritti al decoro, nè la vivacità a soverchio discorrere con la penna; così con i costumi non detrasse alla dignità dell' uomo, dello scrittore e del sacerdote. Ebbe qualche idea singolare nelle lettere come nel vivere; e in quelle apparve tenace dell' antico, in questo inchinevole forse al moderno. Le sue scritture però mostrano la sua tolleranza; e chi molto lo conobbe, può dire quali sentimenti nutrisse nell' intimo cuore. Amò i discepoli che ben promettevano, quasi compagni di studi: sentì l' amicizia fortemente, e ogni virtù che a lei volenticri si accompagna. Nè a lui mancò l' affetto degli amici, e la riconoscenza dei discepoli. Un amico ha raccolto il suo ultimo respiro; un discepolo gli rende questo tenue ma sincero tributo di riverenza e di amore.

CESARE GUASTI

Descrizione del monumento sepolcrale eretto in Pesaro a conte Giulio Perticari.

E' già un anno passato da che le ceneri di Giulio Perticari, dopo anni 32 dalla sua morte avvenuta nella terra di San Costanzo, furono di quivi trasportate in Pesaro sua patria, e di monumento degno onorate. Questo monumento, opera del valente scultore modenese Luigi Mainoni, sorge nella chiesa

di S. Giovanni in Pesaro, e si appoggia all' intercolunnio del pilone sinistro della cupola. La sua altezza da imo a sommo è di metri 5, 40: la maggior larghezza di metri 2, 63.

Sovra uno zoccolo di marmo grigio di piombo s' alza un gran basamento di marmo bianco venato di grigio, nel cui mezzo tra due faci riverse sta scritto a lettere di bronzo dorato:

A GIULIO PERTICARI
ONORE E LUME
DELL' ITALICO IDIOMA
I FRATELLI
GIUSEPPE E GORDIANO

In sul basamento si leva un tempietto marmoreo d' ordine corintio: *il quale ordine*, come dice lo stesso professore Mainoni in una sua lettera al conte Giuseppe Perticari, *meglio di tutti allude alla semplicitá e vaghezza nello scrivere, in cui nel primo fior degli anni, quasi aquila, salì a tanta altezza il nostro Giulio.* Nel mezzo del tempietto vaneggia una nicchia, nella quale sovra un piedistallo ornato di una corona d'alloro sorge il semibusto di Giulio. Non si può significare a parole quanta maestà congiunta a gentilezza abbia saputo l' egregio artista stampargli in viso, e così tener fede alla verità.

In ciascuno dei due pennacchi dell' arco della nicchia vedesi una corona d' alloro che richiama molto bene quella ch' è nel piedestallo del semibusto; e nel timpano del frontone è una cetra, con che lo scultore ha voluto chiaramente significare che il Perticari fu nella poesia valente così come nella

prosa. Tra i piedistalli delle due colonne del tempietto, ornati dello stemma gentilizio, in bel marmo bianco di Carrara è a vedere un bassorilievo, rappresentante l' Italia, la quale al cospetto dell' Alighieri incorona d' alloro il Perticari per esser egli, col suo *Trattato degli scrittori del trecento e de' loro imitatori*, entrato mediatore, siccome dice egli stesso, *tra i satelliti della licenza e quelli della superstizione.*

Innanzi al simulacro della Sapienza (che facilmente riconoscerai per tale alla stola ond' è vestita, e al peplo che dall' omero sinistro le scende nobilmente in sul destro braccio, non che al libro che tien alto levato colla sinistra, e al volume o rotolo che stringe nella destra) tu miri due alati Geni, i quali stendendo le mani sovra un ardente tripode si giurano pace ed amistà. Quello de' due ch' è alla tua dritta, e che veste una tunica stretta a'fianchi e succinta sì che gli giugne appena al ginocchio, ti raffigura coloro (e il puoi anche argomentare dalla tramoggia che gli è a' piedi) i quali, come dice il Costa, *per troppa religiosità scrupolosi e servili non vedevano essere salute fuori che nel beato secolo dell' oro; ed oro purissimo agli occhi loro pareva tutto che rinvenivano nelle cose dei vecchi scrittori*, e però la nostra gentile favella al solo trecento ristrigneano. I quali per voler seguire alla lettera un principio del Machiavelli, che le cose umane tralignate che sieno fa mestieri ritrarle ai loro principii, dimenticarono poi che esse umane cose, e in ispezie le lingue interpreti del pensiero, sono, secondo la sentenza del nostro Mamiani, la *conservazione, l'innovazione e l' armonia.*

L' altro Genio che ti sta a mancina, e che l' inferior parte della persona sino a mezza la gamba sinistra ravvolge in ricco manto, raccogliendone un capo colla destra, mentre il resto girandogli vagamente intorno riesce a spenzolargli sovra il destro braccio, ti rappresenta coloro che volevano in fatto di lingua ogni larghezza, e direi quasi lecito il libito. La quale libertà, anzi licenza, lo scultore intese appunto di significare nel largo manto onde s' odorna quel secondo.

La quale idea de' due Geni io crederei che il Mainoni avesse molto a proposito imitata da quel bellissimo sonetto del Marchetti per il Monti e il Cesari. In fatti *l' uno* di essi, *com' uom se pentimento il tocchi*, par proprio che nel bassorilievo dica all' altro, come nel sonetto dice il Monti al Cesari:

Del mio garrir teco m' escuso:
Gridai che legge all' idioma é l' uso,
Lasso, é l' uso è de' più, che son gli sciocchi

E l' altro: (come appunto il Cesari al Monti) *Or ben*
vegg' io che qual raccoglie
Viete e squallide voci, s' affatica
A ravvivar disanimate spoglie.

E mentre l' un la destra all' altro stende,
Solo é bello, dicean (e dicono questi pure,) *che*
quel l'antica
Età là consente, e la moderna intende.

E questo escusarsi vicendevole è dall' un Genio chiaramente indicato col toccarsene in segno il petto colla sinistra.

Il Perticari che s' è or ora levato dal leggere a Dante e all' Italia, che quinci e quindi gli stanno seduti, il suo Trattato, volge il viso all' Alighieri, e colla sinistra accenna ai due Geni, cioè alla pace che sua mercè si è stretta tra i dissidenti. La destra tiene appoggiata sopra il suo libro, che insieme ad alcune revolute pergamene giace sopra un tavolino che gli è daccanto. È in ricchissima clamide, la quale ravvolgendogli dalla cintola in giù tutta la persona fino a' piedi, con bel partito di pieghe risale poi per le reni in su la destra spalla, e viene con graziosissimo lembo a sovrapporsi all' altro che sottesso è nascosto. Ha un piglio e un portamento tra baldo e gentile, e par che dica a Dante. È tua mercè, padre mio, s' io ho potuto tanto. E l' Alighieri, che meritamente siede a scranna per giudicare il gran lavoro, accenna colla destra all' Italia, che dicontro gli siede, essere il Perticari degno dell' alloro premio alle dotte fronti; e l' Italia dal suo trono stende tutta lieta la corona verso il capo del suo benamato figliuolo.

Bellissima il Mainoni ha fatta l' Italia (e chi potria negarle anche questo vanto?) e coronata di torri con nella destra quello scettro onde un giorno era usata *regere imperio populos*, *parcere subiectis et debellare superbos*. Il seggio in cui posa è locato sovra una predella a due scaglioni: sicchè ella dopo il Perticari, ch' essendo il protagonista è figurato in piedi, signoreggia tutta la composizione. Di sotto al suo trono, a dimostrarne la ricchezza, lo scultore ha posto un cornucopia da cui si versa fiori e frutti d' ogni ragione. È l' Italia in una ricca veste che

le fluisce in bei seni sino a' piedi, de' quali l' uno tien posato sopra uno sgabelletto, l' altro nobilmente protende. La veste la porta graziosamente cinta sotto alle mammelle, le quali benchè più d'una volta abbiano allattato quelle nazioni che or le voglion far le maestre e peggio, son tuttavia colme e distese.

Dante col suo volto contegnoso e severo fa bellissimo contrasto col gentile d' Italia. Ha egli in capo il solito focale o berretta a gote, e sopravi la corona dell' alloro. Lo ricopre un manto ch' è per cadergli dalla spalla sinistra, e che gli scende da mezzo la persona in giù fin sovra i piedi, i quali e' tiene così un po' accavalciati sovra uno sgabello, come il Giove olimpico di Fidia. Daccanto alla sua scranna è uno scrigno scoperchiato, ove son posti vari rotoli di pergamena, che sono le opere sue immortali, quelle opere nelle quali il Perticari pose tanto studio ed amore, e per le quali l' Italia dura ancora una d' intelletto, di volontà e di lingua dalle Alpi al Pachino.

Pesaro 6 settembre 1855.

GIULIANO VANZOLINI.

Lettere dell' ab. Pietro Matranga e del cav. Salvatore Betti soci ordinari della pontificia accademia romana di archeologia.

I.

AL SIG. CAV. SALVATORE BETTI.

Obbligatissimo oltre ogni credere mi reputo, onorando amico e collega, alla vostra cortesia, che ha voluto, con facondia pari a squisita critica, lodare la mia opera poco fa pubblicata intorno alla città di Lamo, che è rappresentata da due degli antichi dipinti scoperti negli scavi di via Graziosa (*). Ma non poco mi duole ch' io non possa concorrere a mutare in certezza il dubbio che saviamente avete esposto rispetto a quella figura, la quale in uno di essi dipinti poco sopra il capo ha scritta la leggenda greca NOMAI *pascoli*, e che io sostengo altro non essere che *Apollo Nomio*. Sin da quando io vidi venir fuori le preziosissime pitture esquiline, due gravi ragioni mi distolsero dal riconoscere in quella figura rappresentato *Giove Anxure*, preside delle campagne terracinesi, a chiare note rammentato da Virgilio nel v. 779 del VII dell' Eneide, sopra la cui autorità si appoggia precipuamente la vostra osservazione. Permettete che io ingenuamente ve le esponga, rimettendone il giudizio al vostro raro sapere.

La rappresentanza figurativa di *Giove Anxure*, anche nella varietà della monete della gente Vibia,

(*) *V. l'* Album *n.° 49 del 28 gennaio 1854.*

comunque giovine ed imberbe, nulladimeno conserva sempre il carattere del supremo tra i numi; e ciò è chiaro dalla sua attitudine e dal suo maestoso paludamento. Al contrario non mi sovviene aver veduto nei monumenti d' arte figurata un Giove calzato di regali coturni, abbigliato di distintissimi e ricchi pastorali vestimenti, appoggiato su rozzo bastone, ornato in testa di due piccole corna che leggiadramente vi si ergono. Lascio poi da parte la significazione delle corna ritorte, delle quali andò superba la virile e rubusta testa di Giove Ammone, e tutto che ha rapporto al simbolo delle due cornette dell'*Apollo Nomio*: perocchè voi, impareggiabile maestro di siffatte mitiche scienze, ben lo sapete, ed io ampiamente ne discorsi nella mia opera pag. 41—9.

II. Quindi per niun conto doveva io sovvenirmi del virgiliano detto *Quîs Iuppiter Anxurus arvis-praesidet*, ed appropriare alla nominata figura delle antiche pitture esquiline il nome di *Giove Auxure*, perchè costui viene assegnato dal poeta qual preside delle campagne terracinesi. Devo pure confessarlo, onorando collega, mel vietò imperiosamente la cronologica circostanza, che in quelle pitture senza ombra di dubbio è indicata. Perocchè se è vero, seguendo la omerica narrazione, l' arrivo di Ulisse nel porto della città di Lamo, e se io ho provato all' evidenza che la situazione di quella città fu poscia occupata dalla *Anxur* volsca; sarà altrettanto vero, che ai tempi accennati da Omero, i quali poco a presso coincidono coll' epoca dell' arrivo di Enea alle coste d' Italia, quella medesima città non

potè allora essere distinta per il culto attribuito a *Giove Anxure*. E riflettei che in quelli dipinti non ci si e pone avanti agli occhi una scena di fatti accaduti in tempo di volsca dominazione, che ebbe cultura, serie di adorate divinità, civilizzazione assai avanzata, e che con vocabolo nazionale appellò *Anxur* la metropoli della valorosa nazione: ma ben si tratta di epoca barbara, d'inospita genìa, antropofaga, della città insomma fondata da Lamo, padre del terribile Antifate, trattasi dei feroci lestrigoni che non conoscevano numi di sorta alcuna. Però, favoloso ed immaginario per quanto si voglia l' arrivo di Enea alle nostre spiagge, di certo niun uomo di senno oserà defraudare Virgilio di sue profonde ed autorevoli cognizioni istoriche e monumentali, che espertissimo della geografica descrizione del Lazio ci tramandò nella sua Eneide. Onde l' autorità di tanto scrittore agevolmente può trarre in inganno, quante volte la sua mente e le sue parole non siano ben intese: ed ecco la interpretazione che parmi più consentanea a quel passo sopra allegato. Il poeta non volle imbarazzarsi nelle ricerche del nome che anticamente avevano gli abitanti delle campagne circostanti al Circeo, i quali si fingono aver concorso in aiuto di Turno, ma con analoga circollocuzione e con termine collettivo li additò con dire *Quîs Juppiter Anxurus arvis-Praesidet*: cioè *le antiche popolazioni, cui al presente è preside delle campagne Giove Auxure.*

Se poi all' artista, che eseguì le omeriche pitture, piacque dipingervi quell' episodio, del quale indarno se ne cercherebbero le tracce in Omero, io già os-

servai che il fece con gran senno, rappresentando in barbara contrada l' animatore dell' universo, ed in quella foggia come cel ricordò la teogonia pagana, nè ivi più in attività di pastoral servigio, bensì qual vigile protettore dei pascoli, che è l' espressione figurata dell' *Apollo Nomio.*

Dichiarata così la mia opinione intorno al testo di Virgilio, che intendo sommettere al vostro giudizio, non apporrete a colpa di mal calcolata ostinazione se io persisto a non cambiar di sentenza su quanto scrissi circa la più volte menzionata figura.— Di Roma 25 di febbraio 1854.

PIETRO MATRANGA.

II.

AL SIG AB. PIETRO MATRANGA (*).

Se quella breve mia lettera pubblicata nell' *Album* dei 28 del passato gennaio ha meritato una sì gentile vostra risposta, io non so che reputarmelo ad onore, mio dotto amico e collega, e mostrarmene a voi gratissimo. Così disputando con franchezza onesta si perviene a trovare il vero: il quale è il solo fine degli studi, chi ben comprende la dignità ed utilità delle lettere. Permettete però che alcune altre cose io vi soggiunga, ritornando sull' argomento di quella figura, la quale in una delle pitture di via Graziosa ha la parola NOMAI scritta sullo scoglio alquanto sopra il suo capo.

(*) L' illustre letterato siciliano, mentre si stampava questa lettera, è passato agli eterni riposi in Roma il dì 3 di ottobre

Non ho inteso certo di recarvi offesa (nè potreste mai dubitarne) dicendo d' esservi caduto di mente, nel parlare di quella figura, il verso 779 del VII dell' Eneide: *Queis Juppiter Anxurus arvis-Praesidet*: perciocchè so bene che, dotto qual siete, non potevate ignorarlo. Ma sì potè accadere anche a voi quello ch' è spesso accaduto e accade ad altri non meno dotti: cioè, in mezzo ad un gran tesoro di erudizione dimenticarne alcuna per puro fallo di memoria. E questo ho appunto creduto essere stato il vostro caso: non parendomi possibile che un passo tanto solenne di Virgilio intorno all' antichissima divinità di Terracina potesse da voi esser trascorso in silenzio, se non per altro, almeno per avvertirci ch' esso non giova nulla a dichiarare il significato di quella figura.

Vi reca maraviglia in Giove quella sua foggia. Ma in qual altro modo il pittore avrebbe potuto rappresentarlo? Giove non è ivi nè olimpico, nè egioco, nè tonante: ma sì è preside delle campagne che sono intorno alla città di Lamo, o sia Anxur. Se egli fosse non un Giove, ma un *Apollo Nomio* (non venerato forse altrove che nell' Arcadia), io credo che apparirebbe o ignudo del tutto, o con una sola leggiera clamide in dosso: tale essendo rappresentata quella divinità nella miglior arte antica de' greci , e tale mostrandosi nella statua pur greca e nomia del museo Ludovisi, e soprattutto ne' famosi Saurotoni di Prasitele, ne' quali il Winckelmann riconobbe appunto le immagini di *Apollo Nomio*. Ma Giove del tutto ignudo , salvo se non fosse effigiato nel nascere o nella culla fra i cureti, oserei dire che non sia stato mai rappresentato da' greci de' buoni secoli delle arti:

benchè valga in altre loro rappresentazioni (fino però ad un certo segno) la celebre sentenza, *graeca res est nihil velare* : e molto meno crederei che tale fosse rappresentato nel severo secolo in cui fiorì Polignoto, del quale voi ingegnosamente opinate essere i dipinti di via Graziosa o una copia o una imitazione. Infatti il *Giove Anxure* del denaro della gente Vibia, benchè giovane e imberbe , e benchè opera certa dell'arte romana all'età di Giulio Cesare, non è nudo, ma con dignità seminudo. E così dovevasi ritrarre da un artefice che voleva tenersi immune delle tante licenze, che contra gli antichi canoni della religione pagana ci occorre osservare nelle altre monete, tanto degli ultimi tempi della repubblica , quanto degl' imperiali. Ora essendo debito di Polignoto, o di qualsiasi altro maestro greco di quel dipinto (certamente non vissuto prima che la città di Lamo divenisse ed Anxur e volsca), essendo debito, dico, di rappresentar Giove senza una nudità impropriissima al sommo re degl' iddii, in qual' altra maniera pastorale o campestre lo avrebbe ritratto fra que' lestrigoni, se non come appunto ve lo vediamo, cioè con la tunica e clamide (così mi pare) in dosso, co' calzari ai piedi, col pedo in mano, e (perchè meno si errasse nel riconoscerlo) con due piccole corna in capo, sicurissimo indizio de' raggi, ond' è adorno il *Iovis Anxur* del denaro della gente Vibia ?

Ma ditemi di grazia, che avrebbe a far ivi *Apollo Nomio* ? Il bel giovanetto , l' armonioso citaredo, il custode (come precisamente lo chiama Omero) delle *cavalle* di Admeto , anzi il nume particolare

degli arcadi (*), che mai avrebbe a fare tra que' salvatici, immanissimi ed antropofagi? Niente affatto. Non così Giove: primo, perchè egli fino da secoli remotissimi era stimato la divinità che *praesidebat arvis* di quella contrada, sicchè può dirsi che imperiosamente sta in mezzo a' suoi: secondo, perchè per la sua presenza viene chiaramente a significarsi il luogo dove si crede avvenuto il fatto: cioè dimostra che la città di Lamo è veramente Anxur. Di che vedete, amico dottissimo, quanto si fa ivi preziosa ed opportuna quella figura, non postavi assolutamente a caso, come sarebbe l' arcade *Apollo Nomio*: recandoci anzi un' altra gran prova a render certa la sentenza di monsignor Testa e vostra, che Terracina sia realmente la città di Lamo.

Resterò dnnque ancor fermo in quel mio dubbio (così continuerò a chiamarlo) finchè non mi sia dedotto altro che meglio persuada la mia ragione: e dirò che il pittor greco senza molto pretendere (come se ne hanno tanti esempi) in sottili cognizioni o dispute archelogiche e cronologicbe intorno alle tradizioni dell' Italia, sapendo bene che la città di Lamo da più secoli denominavasi *Anxur*, rappresentò ivi appunto la nota divinità del paese, la topica, antichissima, famosissima, che già non deve stimarsi altro che il Sole. E attendete, che ciò che fu permesso al pittore, per ugual diritto fu permesso pure al poeta, il quale dal pari non ha obbligo alcuno di tenersi stretto alla cronologia e alla storia: sicchè Virgilio non dubitò appunto di nominare *Giove Anxure* nel cantare le imprese italiane di quegli stessi tempi,

(*) *Cic. De nat. deor. III.* 23.

che Omero favoleggiava le avventure di Ulisse fra i lestrigoni.

Se poi quel NOMAI possa essere veramente il titolo della divinità ivi presente, sarà un' altra questione che non intendo qui disputare con un sì valente, come voi siete, in fatto di lingua greca. Avvertirò nondimeno, parermi che se fosse il titolo della divinità avrebbe dovuto scriversi NOMEYC, *pastore*, *datore*, e non NOMAI *pascoli*.

Non crediate con questo ch' io faccia men conto dalla vostra dottrina, o meno pregi la vostra opera intorno alla città di Lamo : chè anzi giovami quì protestare, che assai stimo e questa e quella, non altrimenti che ho scritto nella prima lettera. State sano ed amate il vostro di cuore. — Di Roma 26 di febbraio 1854.

SALVATORE BETTI

Iscrizioni della rocca d' Ostia per la prima volta riunite e pubblicate nella faustissima occasione che la santità di N. S. papa Pio IX si reca ad osservarla. S' aggiungono alcune singolari iscrizioni cristiane antiche scoperte in Ostia, dove si trovano infisse nelle pareti del palazzo vescovile. Il tutto umiliato alla santità sua dal commendatore P. E. Visconti commissario delle antichità.

Iscrizione posta nella rocca d' Ostia , in occasione dei ristauri eseguiti in essa d' ordine della santità di N. S. papa Pio IX felicemente regnante.

Nel baluardo maggiore, dal lato che guarda la piazza d' Ostia, sotto l' arme di sua santità.

PIVS . IX . PONT . MAX
ARCEM . HANC
TEMPORIS . HOMINVMQ . INIVRIIS
VNDIQVE . FATISCENTEM
MVRIS . RENOVATIS
TECTORVM . CONTIGNATIONIBVS . REFECTIS
MVNIFICENTIA . SVA . RESTITVIT
ANNO . SACRI . PRINCIPATVS . IX

Iscrizioni esistenti in varî luoghi della rocca d' Ostia disposte secondo l' ordine de' tempi.

In più siti del recinto esterno.

SIXTVS . PP . IIII

Sulla porta del primo recinto.

IVL . SAONENSIS . EPISCOPVS . CARD . OSTIENSIS
FVNDAVIT

Sopra la seconda porta ornata di pilastri d' ordine corintio. Nell' alto ê l' arme di Giulio II come cardinale.

IVLIANVS . SAONENSIS . EPISC
CARDINALIS . OSTIENSIS . FVNDAVIT

Nella fascia superiore della porta a saracinesca.

SIXTO . IIII . PONT . MAX . PATRVO . S. P.
IVLIANVS . SAONAS . CARD . OST . ARCEM . AD
PROC . OSTIA . TIB . ET . VRB . OST . MVN

Nella fascia inferiore della porta stessa.

HOSPES . IN . ARCE . SOLVITO . METVM=CVSTOS.
FIDE . CAVETO . DOLIS

Nel maschio sotto alle armi di Sisto IV, Innocenzo VIII e Giulio II, presso alle quali é quella di Martino V.

IVLIANVS . SAONAS . CARD . OSTIEN . ALBAE
MAR . EXCIPIEND . ERGO . PRO . Q . AGRO . R.
SERVAN . OSTIA . Q. MVNIEN. . TYB . Q. ORIB
TVEND . ARCEM . QVAM . XYSTO . IIII. PONT
MAX . PATRVO . S . COEP . SVCCESS. INNOCENTIO
VIII . P . M . AMNE . DVCTO . CIRCVM . SVA
IMPENSA . A. FVND. ABSOLVIT
AN . HVMAN . SAL . MCCCC LXXXVI
AB . OSTIA . CON . MMXCV
AB . ANCO . VRB . AVCT . Z . C . XXIX

Sulla porta della torre.

IVLIVS . EPISC°PVS . CAR. OSTIEN

Su le porte degli ambulacri e delle feritoie.

IVLIVS . LIGVR . PP. II.

Sotto l'arma di Leone X collocata nell' alto della porta principale.

LEO . MEDICES . PP . X

Dopo l' ingresso nella parete a sinistra.

ARCEM . HANC
PROPE . DIRVTAM
IMPENSA . PAVLI
III . PONT . MAX . ST
EPHANVS . AMERIN
VS . RESTITVIT . V. KL
IVL . M. D. XXXVI

Iscrizioni cristiane le più singolari fra quelle rinvenute in Ostia, e quivi collocate nel palazzo vescovile.

(*sic*)
ANICIVSAVCHENVSBASSVS VC ET TVRRENIAHONO
RATACFEIVSCVMFILIISDEOSANCTISQVEDEVOTI P

IVLIAE ANTONIAE
PONTIVS MVSEVS
CONIVGI SANTISSIME
QVAE FVIT IN SECVLO
ANN XXI . DEP. VI ID MAI
TERTVLLA . INNOX
QVE VIXIT ANNIS VIIII
M VII . ET D VII HIC
DORMIT IN PACE

LOC .
APHRODISIAES
CVM DEVS
(*sic*)
PERMICERIT

CAELIVS
HIC . DORMIT
ET . DECRIA
QVANDO DEVS
BOLVERIT

Nel maschio sotto l'arme di Paolo III.

PAVLVS . III . PONT . MAX . ARCEM
HANC . FVLMINE . QVASSAM
AC . MAGNA . EX . PARTE
LABEFACTATAM
RESTITVIT

Esternamente nella parte volta a nord-ovest, sotto l' arma di Pio IV.

PARTEM . HANC . MVRI . SVB
PAVLO . IIII . TORMENTIS . BELLICIS
DIRVTAM . INSTAVRAVIT
PIVS . IIII . PONTIFEX . MAX
AN . SAL . MDLXI

VARIETA'

Memorie Colonnesi compilate da A. Coppi. 8.° Roma, tipografia Salviucci 1855. (Un vol. di pag. 431 con una carta geografica e tre alberi genealogici).

La storia della famiglia de' Colonnesi è gran parte di quella di Roma e d' Italia: importantissima perciò non meno alla civile che all' ecclesiastica. Noi n' avevamo diverse alle stampe: ma piene qua e là di favole. Nè in tutto vi riparò Pompeo Litta nella genealogia Colonnese fra le sue *Famiglie celebri italiane*. Or ecco questa del nostro illustre Coppi, la quale non si fonda in fine che su certi documenti, e non ci reca diligenlissimamente che fatti positivi. Egregio lavoro e da renderne all'insigne continuatore degli annali del Muratori una lode meritatissima.

La famiglia de' Colonnesi, o Colonna, è derivata dal Coppi, con certissime prove, dalla famosa de' conti tusculani. Primo stipite di essa, di cui l' autore abbia trovato notizie, è quella potentissima Teodora, quasi sovrana di Roma, e madre del pontefice Giovanni X, che sedette dal 914 al 928. Di quale stirpe ella fosse, non si sa con quella certezza che il Coppi vuol solo ammettere nel suo lavoro. Ma ne' discorsi famigliari egli assai propende a crederla della stirpe nobilissima del gran pontefice Adriano I.

L' Illustre Italia, dialoghi del cav. Salvatore Betti professore della pontificia accademia romana di

san Luca, accademico della crusca, con discorso ed illustrazioni estetiche di Francesco Prudenzano. Edizione seconda napoletana, settima dell' opera, con correzioni e aggiunte dell' autore. 8°. *Napoli, Giovanni Pedone Lauriel editore* 1855 (*Un vol. di pag. XIII e* 435.)

Il testo è assai corretto: ma le illstrazioni, benchè rispettosissime al Betti, mostrano nondimeno essere il Prudenzano uno di coloro che troppo sono presi da quella che Vincenzo Monti (con tanto plauso di Carlo Botta) chiamò *epizoozia romantica*, non degnando chiamarla *epidemia*.

Viri clarissimi Gabrielis Laureani orationes carmina ad iscriptiones. 8. *Romae ex typographia bonarum artium* 1855. (*Un vol. di pag.* 192.)

Monsignor Laureani fiorì a' nostri anni fra i più dotti e puri e tersi scrittori latini così di prosa, come di versi; e ben meritò d' aver cattedra per venti anni nel liceo gregoriano, poi di succedere al Mai ed al Mezzofanti nell' insigne prefettura della biblioteca vaticana. Sia lode agli amorevoli suoi discepoli d' aver raccolto in questo libro quanto di più aureo e prezioso egli dettò nella lingua di Cicerone e di Virgilio: e sappiano che quando la presente sazietà del vero bello darà luogo (oh sia presto !) a' più gentili studi, e si tornerà con amore all'eterna scuola de' classici greci e latini, le opere del Laureani saranno non pur delizia di quanti vorranno bearsi nelle caste forme del più leggiadro scrivere del Lazio, ma onore di questa età, e del magistero italiano nelle romane lettere.

Dei soci esteri dell' accademia della crusca, lezione detta nel dì 11 *di aprile* 1855 *dal socio corrispondente Alfredo Reumont di Aquisgrana ec.* 4°. *Firenze coi tipi nella galileiana* 1855. (*Sono pag.* 31.)

Bello e degno di lui è il tributo che il chiarissimo signor barone Reumont intende pagare all' accademia della crusca con questa lezione, la quale ognun vede quanto debba essere importante alla storia non meno di esso famoso instituto, che della letteratura europea. Noi ne rendiamo all' illustre autore la meritatissima lode, ringranziandolo insieme del tento affetto ch' egli costantemente mostra all' Italia, e della sì nobile cura che ha d' illustrare le nostre memorie sì di lettere e sì di arti, egli autore soprattutto del bellissimo e diligentissimo libro intitolato: *Tavole cronologiche e sincrone della storia fiorentina.*

Il cantico de'cantici parafrasato da Pompeo Gherardi. 8. *Sinigaglia dalla tipografia Farina* 1855. (*Sono pag.* 24).

Seguita il giovane signor conte Gherardi di Sinigaglia i nobili suoi lavori su' libri della Bibbia: ed eccone un altro saggio testè pubblicato, e meritamente intitolato da lui ad uno de' più solenni maestri che in eleganza di lettere ci fioriscano, intendiamo dire al P. Antonio Bresciani della compagnia

di Gesù. Polimetra è questa parafrasi del cantico dei cantici, e ridotta al modo drammatico, avendo interlocuteri lo sposo, la sposa, ed il coro delle donzelle. Chi ne chiedesse un saggio, eccolo nello stesso capo I del cantico.

Sposa

Apri a baciarmi lo porpuree labbia
Che di cari profumi asperge amore,
Fa che diletto ne' tuoi baci ie m' abbia.
E' balsamo di dolce e grato odore
Il nome tuo che va sonando intorno,
Ed incatena delle belle il core.
Traggimi al fianco tuo, nel tuo soggiorno
Regalmente odorato, ai penetrali,
Al dolce loco di letizia adorno.
Esulterò dimenticando i mali,
Rimirando nel mio candido amante
Venerato dai saggi e senza eguali.
O di Solima figlie, il mio sembiante
Come di Cedar, Salomon le tende (1)
E' bruno è ver, ma di bellezze sante.
Non badate se il sol bruna mi rende:
Mi locarono i miei fratelli irati
Dove la vigna lor bella si estende.
E guardiana di quelli, abbandonati
Furo i vigneti miei del mio cospetto,
Colti tanto da me, tanto sudati.

(1) Questo verso sembraci assai oscuro, nè rende il chiarissimo testo latino: *Nigra sum, ad formosa, filiae Jerusalem, sicut tabernacula Cedar, sicut pelles Salomonis.*

Dimmi, dell' alma mia verace affetto,
Dove pascoli il gregge? ove riposo
Dai nell' arsura al fianco tuo diletto?
Perchè invano non torca il piè desioso (2).

Sposo

O bellissima mia fra le più belle,
Se tu non sai la mia dimora, vieni
Seguendo l' orme delle dolci agnelle.
Giunta alle tende dei pastor, rattieni
La gregge a pascolar: tra i tuoi capretti
Breve dimora, per amor, sostieni.
I' t'assomiglio ai bei destrieri eletti
Dell' egizio monarca, o mia donzella,
Al cocchio avvinti coi vivaci aspetti.
Bella la fronte, la tua guancia è bella,
D' avorio il collo e di monili adorno
Similissimo tutto a tortorella.
E più vaga sarai se intorno intorno
Ti brilleran le gemme unite all' oro,
Ch' io ti preparo e donerotti un giorno
Coll' argento conteste in bel lavoro.

Istruzioni al pittor cristiano, ristretto dell' opera latina di fra Giovanni Interian de Ayala fatto da Luigi Napoleone Cittadella con note storiche ed artistiche ec. 8°. *Ferrara coi tipi dell' editore Domenico Taddei* 1854. (*Un vol. di pag.* 372.)

Ciò che tolleravasi ne' pittori e scultori de' secoli

(2) Crediamo che ne' buoni poeti non trovasi esempio di *desioso* trisillabo, essendo essenzialmente quadrisillabo.

XIV, XV e XVI quanto al ritrarre le usanze e le fogge del vestire ed edificare artico così sacro, come profano, non è più tollerabile oggi: perciocchè se quegli ottimi e famosi vecchi poco affatto sapevano di dotta antichità, noi al contrario già da due secoli n' abbiamo maestri ed illustratori solenni. Utilissimo libro ad ogni maniera di artisti sarà questo volgarizzamento e ristretto dell'opera latina dello spagnuolo fra Giovanni Interian de Ayala, dell'ordine della mercede, il quale pubblicolla in Madrid nel 1730: trovandovi per entro quanto è necessario perchè i lavori di pittura e di scultura sacra vengano condotti secondo i canoni dell' archeologia. E si dia lode al signor Cittadella, che non solo ha fatto esso ristretto e volgarizzamento, ma sì lo ha di molte ed importantissime note arricchito.

Errori occorsi nell' antecedente tomo CXXXVIII, nell'articolo del ch. sig. cav. Cappello.

Pag. 181. lin. 27 *decipienti*, leggasi *decipiendi*.
187. nota 1 lin. 2: *pag.* 241. 5, leggasi *p.* 101. 5.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

INDICE

Zanelli, Il pontefic e Nicolò V e il risorgimento delle lettere, delle arti e delle scienze in Italia . . . . . *p.* 3
Cialdi, Risultamenti di studi idrodinamici, nautici e commerciali sul porto di Livorno (con una litografia) . . . . . » 141
Catalani, Terapia de' bambini . . . . » 294
Narducci, Cenno storico relativo alla ribellione di Narni alla chiesa, e assolutoria di Giovanni XXII. . . . . . » 322
Betti, Intorno ad alcuni passi del Novellino » 330
Guasti, Necrologia di Giuseppe Arcangeli » 336
Vanzolini, Descrizione del monumento sepolcrale eretto in Pesaro a Giulio Perticari . . » 340
Matranga e Betti, Lettere archeologiche . » 346
Visconti, Iscrizioni della rocca d' Ostia . » 354
Varietà . . . . . » 358

IMPRIMATUR
Fr. Dom. Buttaoni O. P. S. P. A. M.
IMPRIMATUR
Fr. A. Ligi Bussi Ord. Min. Conv. Episc. Icon.
Vicesgerens.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

GIORNALE
ARCADICO
DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

Vol. 418 419 420

ROMA
Tipografia delle Belle Arti
1855

—

Piazza Poli num. 91.

GIORNALE

ARCADICO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI

TOMO CXL

LUGLIO, AGOSTO E SETTEMBRE

1855

ROMA
Tipografia delle Belle Arti

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

SCIENZE, LETTERE ED ARTI

APPENDICE SECONDA

AI

Risultati di studi idrodinamici, nautici e commerciali sul porto di Livorno, e sul miglioramento ed ingrandimento del medesimo. Per Alessandro Cialdi, commendatore di più ordini, e socio di più accademie.

L' expérience est indispensable pour rectifier les conceptions de l'esprit, même le plus pénétrant.

POIREL, *Travaux* p. 26.

---

172 (*) Si è veduto che nell'uscire dell'anno 1852 io dava compimento al mio lavoro relativo al primo progetto del sig. ing. cav. Poirel (§ 149 in calce). Dopo aver reso palesi in Livorno le mie principali idee comprese in quel lavoro, e dopo aver sottomesso il manoscritto a persona che poteva darmi utili consigli, tre distinte copie ne furono fatte. Una di esse aveva l'onore di giungere a S. A. I. e R. il granduca LEOPOLDO II, per organo dell'eccellmo sig. marchese Antinori; una seconda aveva io stesso il vantaggio di presentare a S. E. il sig. senatore Baldasseroni ministro de' lavori pubblici; la terza al

(*) Questo numero di paragrafo fa seguito a quelli contenuti nei sudetti studi, pubblicati nel volume de' p. p. mesi di aprile, maggio e giugno di questo Giornale, 1855, ed a quelli stessi numeri si riportano i citati in quest' appendice; quindi per la intera intelligenza di questo scritto si deve aver sott'occhio il primo.

più volte citato commendator Manetti. Molto soddisfatto io mi tenni nel vederle tutte bene accolte, e fu poscia ampiamente compensata la mia fatica quando seppi abbandonato il ricordato primo progetto Poirel da me in genere ed in ispecie condannato in quello scritto. Difatti il cavalier Poirel tracciò un secondo progetto (fig. 5), ed il *Monitore toscano* del 5 aprile 1853 n. 79 rendeva di pubblica ragione le opere principali che lo componevano, le quali per le forme e per le disposizioni essenzialmente lo diversificavano dal primo (fig. 3); mentre per il solo numero e per la qualità delle parti, corrispondeva ad uno de'miei fig.4 e §.162. Ma, disgraziatamente, presto dovetti avvedermi, che questo nuovo parto dello stesso signor cavalier Poirel per la postura e per le dimensioni era non meno dell' altro infelice. Laonde, senza por tempo in mezzo, dettai un' appendice alla scrittura già presentata, perchè risultassero dimostrati i gravissimi errori incorsi dal sullodato ingegnere anche nel secondo progetto; e nell'aprile stesso dai tipi granducali di Firenze usciva pubblicato l'intero mio lavoro sul porto di Livorno. Questo lavoro è precisamente quello riprodotto nell'antecedente volume di questo giornale, al quale aggiungo la presente *seconda appendice*.

Essa ha per iscopo di corrispondere in parte agli impegni assunti nei §§ 147 a 149: di dare degli schiarimenti ad alcuni principali articoli che allora sarebbe stato superfluo o intempestivo di trattare più distesamente: e di riunire alcuni cenni storici delle cose avvenute dopo, e de'lavori eseguiti fino al p. p. mar-

zo, epoca dell' ultima mia visita a quelle opere; abbracciando così due anni dall'approvazione ed esecuzione del secondo progetto Poirel, e quasi tre dall'approvazione del primo. Il lettore non si aspetti uno scritto condotto per filo; esso contiene una serie di note, quali più quali meno ordinate ed estese, secondo che la natura degli schiarimenti lo richiede, oppure che i materiali da me posseduti lo permettono. — Al solito fo preghiera per essere favorito d' indulgenza su lo stile —.

---

173. Prima di tutto siami lecito rendere tributo di grazie a quei benevoli, che si sono dati la pena di render soggetto di esame quel mio povero lavoro. -- Il giorno 5 giugno 1853 se ne dava contezza con eloquenti parole all'adunanza de' Georgofili dal socio ordinario e ch. ing. Felice Francolini, il quale con gran perspicacia e chiarezza in poche pagine riassunse esattissimamente l'intero mio scritto; annunzio che quell' illustre e benemerito consesso volle reso di pubblico diritto ne' suoi atti (1). Più particolarizzato e non meno esatto *Ragguaglio con osservazioni* veniva letto all' i. e r. istituto veneto di scienze, lettere ed arti dal membro effettivo sig. Giovanni Casoni, ing. in capo, ed imp. reg. direttore locale delle fabbriche marittime in Venezia, nell' adunanza del 20 febbraio 1854: e quel preclaro dottissimo corpo ordinava la pubblicazione di un estratto di quel ragguaglio negli atti suoi (2). In questo

(1) Volume XXXI.

(2) Atti dell' I. e R. Istituto veneto di scienze, lettere, ed arti. Venezia tom. V 1854 p. 76 al 91

elaborato scritto il Casoni, dopo avere nel modo più lusinghiero per me reso conto del lavoro mio, vi aggiunse delle sagaci sue osservazioni, nel lodevole economico scopo di *trar partito da quegli annegamenti di massi*, che all'epoca in cui egli scriveva erano stati eseguiti dal Poirel *al punto culminante dell'antemurale*. Prima del Casoni il dotto ed erudito professor cav: Ferdinando de Luca, segretario perpetuo della società reale borbonica e presidente della classe matematica nella r. accademia delle scienze di Napoli, faceva onorevole e ripetuta menzione del ridetto mio lavoro nelle sue magistrali *Considerazioni generali sulla costruttura de'porti* (1); mentre i chiarissimi ingegneri compilatori degli accreditati *Annali delle opere pubbliche* onoravano, a mia insaputa, lo scritto mio, riproducendolo per intero in detti Annali, e premettendo ad esso poche, ma oltremodo incoraggianti parole per me (2). Ed ultimamente l'illustre professor cav. Salvatore Betti lo favoriva dello stesso onore della ristampa completa nel presente *Giornale Arcadico*, come ho sopra accennato. Non parlerò delle lettere direttemi da più esimi idraulici, nè delle gazzette che si occuparono del mio lavoro, perchè, nessuno avendolo censurato, non mi trovo in obbligo di farne l'apologìa. Chè anzi prego il lettore a credere che il solo

(1) Annali civili del regno delle due Sicilie. Napoli 1853, fasc: XCVII.

(2) Annali dell'opere pubbliche e dell'architettura, opera periodica compilata a cura di G. Rossi, N. De Rosa e L. Carrieri ingegneri del corpo di acque e strade. Napoli, anno 3,° 1853.

titolo di gratitudine mi ha fatto risolvere a parlare del fortunato esito delle meschine mie fatiche.

---

174. Taluno può aver giudicato, e non senza ragione, essere io caduto in errore per aver adottato in un progetto di nuovo porto, de'scandagli di una carta idrografica fatti *fin dal* 1846 e da chi non aveva tanto delicato scopo, quanto quello della costruttura di un nuovo porto (§. 17). Egli è certo che io non doveva ignorare che *il faut d'abord avoir les sondes en avant de la côte* quando si progettano *des môles ou brise-lames* (1), e che ogni trattatista ha di ciò formato il primo canone della scienza de'porti. Senza una rigorosa conoscenza della fisica costituzione e disposizione del letto del mare e dell'altezza delle acque sopra di esso esistente, è un vero *lavorare alla cieca* ! Nè questa conoscenza deve limitarsi allo spazio soltanto che racchiude i moli, ma deve bensì estendersi a più miglia di raggio dinanzi, e a destra ed a sinistra dal centro del porto. Io però posso addurre due scuse per la mia mancanza, le quali spero saranno ravvisate plausibili. La prima è quella che il lavoro mio non era un progetto definitivo, ma un semplice *abbozzo di progetto* (§ 104); la seconda, che doveva io ritenere per certo che l' ing. Poirel, incaricato di un progetto particolarizzato e della esecuzione di esso, lo averebbe fatto precedere da convenienti scandagli, ed

(1) Minard, *Cours de construction des ouvrages hydrauligues des ports de mer, professé a l'école des ponts et chaussées.* Paris 1846: pag. 82 e 83.

io, come ognuno, ne avrei potuto approfittare. Ma il cav. Poirel, quantunque ricco di mezzi per questa importante e necessaria operazione, pure non ha creduto darsi carico di praticarla. Io non poteva persuadermi della verità di questa omissione, abbenchè le indagini da me fatte me ne facessero certo; ma quando vidi ne' suoi progetti (il secondo dei quali fatto poi da lui stesso incidere in rame in scala di $^1/_{5000}$) che gli scandagli erano quelli medesimi da me adottati, dovetti convincermi della omissione del Poirel, e servirmi di quelli che il piombino aveva dato *sette anni avanti* ed a persone che avevano uno scopo di molto minore importanza del nostro.

L'esperienza avendo dimostrato le dannose conseguenze prodotte dalla negligenza del succennato canone, con ragione si condanna ogni ingegnere che non lo rispetta: ed il triste esempio della diga di Cherbourg, di quell'opera che è costata alla Francia l'enorme somma di settanta milioni, deve esser sempre presente ad ogni uomo, a cui è affidata la esecuzione di un nuovo porto.

---

175. Essendo io fra quei pochi che nell'azione del moto ondoso riconoscono la causa principale che interrisce e perde i porti, mentre una schiera di uomini dottissimi e per tanti titoli benemeriti nella scienza delle acque accagiona di sì tristi effetti l'azione delle correnti, non poteva non sentire il dovere di rendere ragione del mio modo d'intendere detto moto. A tale effetto io compilai dei

Cenni sul moto ondoso del mare e sulle correnti di esso, i quali trovansi ora sottoposti all'esame ed al giudizio di tre illustri consessi scientifici. Questi *Cenni* serviranno a soddisfare una delle promesse da me fatte nel citato paragrafo 147.

Ma intanto qui dirò che nel sostenere la prevalenza che debbono avere i flutti come causa degli insabbiamenti de' porti e della protrazione dei lidi, non intendo di escludere interamente le correnti in questo lavorìo, se non che la parte che esse possono avervi è quella di produrre leggieri sedimenti e lentamente operati colle minute materie dai flutti smosse; quindi non capaci di effettuare vasti e solleciti accumulamenti e trasporti di materiali, come sono atti a fare i marosi. Che se poi teniamo dietro agli effetti della più volte menzionata nostra corrente littorale, quando il mare è mosso dai venti che tendono nella stessa direzione di essa, li troveremo allora notevolissimi. I venti hanno infatti molta influenza su tutte le correnti, e l'esperienza mi prova che, come nell'Adriatico, così nel Tirreno ne hanno eziandio in quella radente. In questa, quando soffiano da terra, ho osservato che ne aumentano la larghezza superficiale a detrimento della velocità, la quale di sua natura mite diviene mitissima; se soffiano nella direzione della corrente, ne conservano la normale larghezza e ne aumentano la velocità, più o meno, secondo la forza e durata del vento: se la direzione di questo è opposta a quella della corrente ed è di due o tre giorni di durata, cessa l'azione della corrente

littorale, e ne subentra un'altra nella direzione del vento, la quale dura quanto la causa che la produce: se i venti scendono dall'alto mare, obbligano la stessa corrente a stringere sensibilmente la zona, e ragione mi detta che aumentano l'azione di essa in profondità, aumentandone in ogni punto la velocità proporzionatamente alla direzione, forza, e durata del vento. In questi casi la radente può divenire potentissima; ed io posseggo lunga serie di fatti che lo comprovano. Qui basterà riportarne due accaduti in Livorno, i quali vengono in conferma de' rilevanti effetti che può produrre nel lido livornese l' unione della forza de' flutti e della corrente. Il primo mi è stato favorito dal sig. Luigi Mancini distinto architetto navale in Livorno, ed io lo riporto colle stesse sue parole. « Nel mese di gennaio 1831 uno scuner inglese fu da una forte libecciata gettato a traverso della spiaggia a ponente di Livorno, e precisamente fra la torre del Gombo e la foce del Fosso-morto. Cessata la burrasca, lo Scuner restò del tutto all'asciutto a traverso e paralello alla battigia del mare alla distanza di 3 metri, ed immerso nell'arena 1^{m}, 25. I proprietari del detto Scuner avendone fatto l'abbandono agli assicuratori, questi lo venderono all' asta, e mio padre in società con un suo amico lo acquistò. Per ricuperarlo fu mestieri in prima di scaricarlo del poco carbone fossile che aveva per zavorra, estrarlo dalla sua buca e metterlo in angolo retto colla spiaggia. Dopo di che fu invasato regolarmente e varato. Con facilità si potè trarlo fuori fino al primo cavallo (essendo

ben noto che la spiaggia tra bocca d'Arno e bocca di Serchio è assai secca , e sonovi i così detti cavalli da sormontare prima di trovare una profondità di oltre due metri) , il quale non aveva su di esso che otto decimetri di acqua. Quindi fu stesa un'ancora con una catena aggiuntata ad una gomena per fargli sorpassare il cavallo, nel tempo stesso che alcuni uomini procuravano estrar l' arena sotto la prua ; ma nel tempo che si eseguiva questa operazione il vento girò nuovamente a libeccio, per cui scendendo un mare piuttosto grosso, gli uomini impiegati a tagliare il cavallo non poterono più lavorare, e quelli destinati a virare sulla gomena al mulinello, scorgendo che il vento ed il mare andavano aumentando, temendo di perdere la comunicazione con la terra, dopo aver messo in forza la gomena non vollero più restare a bordo, e verso sera vennero alla spiaggia. Durante la notte, il vento ed il mare infuriarono maggiormente , e noi ci aspettavamo di vedere il bastimento rompersi per le forti battute che cominciava a dare sul fondo; quando , con nostra sorpresa, ci sembrò , che il bastimento si movesse a destra della spiaggia. Si alzarono allora de' traguardi, ed accertammo che il bastimento andava a poco a poco realmente a destra, e nel corso della notte la sola corrente fu capace a fargli montare di fianco e diagonalmente tutti i cavalli girando sempre il bastimento sull'ancora come a centro, e la catena e gomena come raggio. Nella susseguente mattina il bastimento si manteneva col fianco nella direzione di circa 45° con la spiaggia , a distanza

dalla medesima di circa 80 passi, del tutto discagliato, in circa 3^m, 50 di acqua, e mostrando il fianco al mare ed al vento che lo facevano fortemente rollare (barcollare) essendo che il vento era ponente libeccio ed il mare veniva a frangersi precisamente perpendicolare alla spiaggia. Nè può supporsi che l'onda scorrente alla superficie del mare abbia influito sul discaglio del detto bastimento, perchè anzi questa ed il vento dovevano fare una resistenza contraria al detto discaglio per le circostanze sovraccennate. Solo, io credo, potrà supporsi che la corrente di ritorno delle onde che vengono a frangersi sul lido, si riunisca e prenda la direzione della corrente radente da mezzo giorno in tramontana, regnante lungo il nostro lido in occasione dei venti forti da scirocco fino a ponente, e che queste due correnti insieme costituiscano la corrente potentissima sovra descritta. Il giorno appresso il bastimento in discorso venne condotto a Livorno.

« Quanto precede sembrami acconcio a stabilire incontrastabilmente la potenza e la direzione della corrente del mare lungo le nostre coste, allorquando spirano forti venti da mezzo giorno, libeccio e ponente. Inoltre io osservai in detta circostanza, che i pezzi di legno, rami, radiche di alberi ec. che trasporta al mare il fiume Arno, vengono da quella straccati (trasportati e lasciati) sulla spiaggia a tramontana della foce di detto fiume, mentre che dal lato di mezzo giorno non rinvenni quasi nulla, e soltanto le consuete alghe, come si trovano in tutto il lido nelle vicinanze di Livorno ». Ossia, aggiun-

gerò io, vi rinvenne, quasi esclusivamente, que'materiali che provengono direttamente dal fondo del mare.

In proposito dello scagliamento dello Scuner, mi fo lecito notare che in verità l' onda ed il vento avrebbero prodotto un effetto contrario quante volte però il bastimento fosse stato libero, cioè senza una gomena stesa che ne avesse stabilito la chiamata verso l'alto mare; gomena che venne *messa in forza*, prima che gli uomini abbandonassero il lavoro di ricuperamento. Nella posizione, nella circostanza e nella condizione in cui si trovava il bastimento, sette furono, a parer mio, le forze che influirono a toglierlo dall'incaglio: 1.° l'azione solcatrice del flutto intorno la chiglia del bastimento : 2.° il moto di alternativo sollevamento del bastimento stesso dal fondo del mare , comunicatogli dall' ondulazione de' flutti: 3.° i *flutti-corrente*: 4.° la corrente littorale: 5.° il flutto di ritorno (risacca): 6.° la tensione della gomena: 7.° l'acque piene. La direzione di 45.° coll'andamento della spiaggia tenuta dal bastimento dopo scagliato, era la direzione della risultante delle forze, vento, corrente e flutti corrente (1).

Il secondo fatto mi è stato comunicato dall'ispettore capitano della marinerìa sig. Antonio Parenti,

(1) Dell' esistenza, della causa e degli effetti di questo fenomeno , che io chiamo flutti-corrente , do ragione nei citati *Cenni sul moto ondoso del mare.* L' idea che di esso già detti nella *Corrispondenza scientifica in Roma* num. 10 del 18 marzo 1854 credo che abbia fatto scorgere non doversi confondere coll'*onde courante*, nè colla *lame de fond* e nè col *flot de fond.*

ed è che sulla lingua di roccia che forma la punta Cavalleggieri, in una libecciata, e non delle più forti, sei dei massi di smalto di circa sedici metri cubi, fabbricati presso il ciglio della detta punta per difendere dai flutti il nuovo cantiere, sono stati rimossi, ed un muro di recinto presso i bagni del Cocchi è stato rotto. La corrente portò via tutto il materiale depositato nel cantiere; la pozzolana tinse di rosso una vasta superficie di mare, ed una gran parte del legname fu ricuperato presso Portammare, traversandolo sopra la spalletta della strada coll'impiego di più centinaia di persone per un intero giorno.

---

176. Per fatto mio, e per notizie raccolte dai pratici della località, mi sono reso sicuro che verificasi spesso un contrasto di venti nelle vicinanze del porto di Livorno (§. 36). Ecco come mi descriveva tal fenomeno uno dei migliori capitani toscani sig. Giuseppe Bartolani. « Esso accade sovente nell' autunno e nell' inverno e particolarmente quando i venti sono da mezzogiorno ed aria piovosa. In allora mentre i detti venti e grosso mare accompagnano i bastimenti fino anche ai paraggi della *Vegliaia* a distanza dalla costa di circa miglia 2 o 2 $\frac{1}{2}$, sulla nostra rada (ed anche lungo il tratto di costa tal volta fino a *Vada*, ma ben in terra) spira vento fresco da grecali e greco–levante, che è quello da noi detto volgarmente *del Calambrone*. Quando il vento di fuori sente più da libeccio, allora quello di terra è schietto da levante con piccola pioggia, e tanto l'uno come l'altro de' tempi finisce sempre

con fortunale di fuori ». Ora unendo il disopra riportato a quanto io ho detto nel paragrafo 160, ognuno vede che in questi frequenti e tristi casi i legni a vela, per la difettosa disposizione e lunghezza della diga Poirel, non potranno mai approfittare del porto; e se potranno approdare nell' antemurale, non potranno però aver comunicazione colla città fino a che il mare non sia presso che calmo, e cessato il vento da terra. Si opporrà dunque al facile e costante ingresso e regresso nell'attuale porto la diga Poirel, per lo sporto e la giacitura di essa; e per questo difetto il commercio, particolarmente di cabotaggio, ne risentirà grave danno. Si opporrà l'antemurale di lui ad una comoda entrata in esso, e molesta e dannosa stazione somministrerà ai legni di ogni grandezza, come meglio si prova nel susseguente paragrafo. Quindi se altrove ogni altra considerazione deve essere subordinata alla facilità della entrata e della uscita dal porto, in Livorno questo *gran principio* (§. 96), per la particolare costituzione del luogo, deve aversi in maggior rispetto.

---

177 In conferma di quanto è stato detto sulla esistenza della risacca ai bracci del fanale (§. 152), e per stabilire con competente autorità l'altezza e gli effetti del flutto riflesso contro la parte interna di detti bracci, stimo bene riportare un brano di lettera direttami dal sullodato sig. Parenti ispettore generale de' fari toscani. Egli adunque scrivevami: « *Una forte risacca* succede fra il molo e i moletti (o bracci) del fanale . . . . . la quale in certi casi

ha persino montato la metà della scala che conduce alla porta del faro, cioè 25 piedi *sopra il livello ordinario del mare* ». E ad appoggiare questa osservazione valgono maravigliosamente alcuni fatti che lo stesso sig. Parenti mi favoriva di poi, puranco in iscritto. « Nel luglio 1839, mentre era a due terzi eseguita la nuova scala esterna presso la piazzetta della torre del fanale, fece una libecciata. Il mare di risacca smurò e portò nel fondo della piazza presso il muro l'ultimo scalino; e gli altri più bassi, come quelli ove la calce aveva fatto più presa, vennero smossi, e nelle commessure si era talmente insinuata l'alga, che fu necessario smurarli per intero e rimurarli di nuovo. Lo scalino portato via era 12 piedi al disopra del livello ordinario del mare, cioè 4 piedi dal mare alla banchina e 8 dalla base allo scalino, e 40 piedi in linea orizzontale dal ciglio della banchina alla base della scala.

« Il 15 gennaio 1843, essendo vento e mare da libeccio, la barca di servizio del fanale, lunga 21 piedi, venne affondata dalla detta risacca, non ostante che avesse una bozza da prua di 4 passa sopra un cavo di posta che pur doveva cedere. La detta barca dopo affondata ruppe gli ormeggi, e venne perduta presso la scogliera del molo.

« Il 27 gennaio 1850 per la stessa causa venne affondata la barca del suddetto servizio e fu veduta in pieno giorno sommergersi colla prua.

« Nel mese di novembre 1851 furono cambiate le ferrate ed il pietrame delle finestre del magazzino posto a tramontana della torre del fanale. Sullo scalo,

alto dall' acqua 4 piedi ed a distanza dal ciglio di esso piedi 20 circa, venne situato il pietrame di dette finestre. Una libecciata spazzò ogni cosa, e trascinato il detto pietrame in mare lo portò distante dal posto circa 60 piedi. I pezzi più grossi di dette finestre erano lunghi braccia 2 $\frac{1}{2}$, alti braccio 1, e larghi $^2/_3$ di braccio: e due di questi pezzi erano congiunti dalle sbarre della ferrata. Nella stessa occasione la risacca portò via da un angolo remoto della piazzetta 9 scalini di pietra di musulmano del peso ognuno di circa 800 libre: i quali furono trovati in mare sotterrati dal fango e dall' alga, tutti arrotati ».

Ancora un fatto e poi smetto, giacchè ne abbiamo a dovizia per convincerci de' cattivi effetti che dovranno risentire i bastimenti ancorati nell'antemurale Poirel.

È riconosciuto che l'antemurale di Civitavecchia è disposto nel miglior modo possibile (§. 95); nulladimeno in esso, come in ogni altro antemurale di porto, la risacca vi rende sempre incomoda la stazione. Quando il mare percuote presso la testata la parte esterna del rettilineo ed internato molo del lazzaretto, i bastimenti, che per necessità si trovano ormeggiati in detto antemurale, corrono grave pericolo. I propri ormeggi non bastano a salvarli; duopo è spesso accorrere con gherlini somministrati dal *magazzino di soccorso* che il governo tiene a tal uopo provveduto. Nè solo i bastimenti ne soffrono, ma puranco le banchine ed il fondo del mare in qualche punto lunghesso l'antemurale si os-

truisce. La risacca urta con tale impeto nella banchina sotto il fortino Gregoriano, che la smantella e demolisce sollecitamente: lascia molti ciottoli sulla punta di ponente e con altri misti ad arene percorre tutto l'interno circolare dell'antemurale e ne forma un secondo deposito sotto la lanterna. Quivi la stessa risacca quantunque abbia fatto un tragitto di 450 metri, incomodando, investendo o spezzando tutto ciò che incontra per via, conserva non pertanto potenza da innalzarsi spumante a più metri al di sopra della banchina della lanterna ove muore. Buono è che l'antemurale di Civitavecchia non deve servir per se stesso come un porto, altrimenti questa città ne sarebbe priva.

Ammesso, se così piace, che l'antemurale Poirel sia egualmente ben disposto come quello di Civitavecchia (relativamente al libeccio, dominante nel Tirreno), il che non è; i bracci del fanale di Livorno e la secca su cui posa essendo ostacoli rettilinei e verticali dal fondo del mare, il fenomeno della risacca vi si sviluppa con massa e violenza ben maggiore di quel che verificasi in Civitavecchia. Ma di più, e questa è gravissima considerazione: l'antemurale Poirel non deve far l'officio di coprire il seno di un porto, come venne destinato quello di Civitavecchia, e come di fatto esso non fa per il porto che attualmente possiede Livorno; ma deve, per soddisfare ai termini ed allo scopo del decreto del Principe che l'ordinava, essere parte integrale del porto ed essenziale all'uso di esso, giacchè deve non solo ingrandire, ma *migliorare* quello esistente,

ossia deve essere un porto commerciale per se stesso e preferibile all'attuale. Or bene, meno un prodigio, questo scopo non può essere mai raggiunto (1). Dun-

(1) Nel *Rendiconto* dell'amministrazione del granducato di Toscana per l'anno 1854, compilato da sua eccellenza il sig. ministro delle finanze, lavori pubblici ec. Baldasseroni, è esplicitamente detto in che consiste il miglioramento e l' ingrandimento del porto: colle nuove opere si vogliono ottenere *quelle condizioni che meglio convengono per offrire ai bastimenti un comodo e sicuro ricovero, e dei fondi più considerevoli e quali si esigono dalla grossezza dei bastimenti, che, or specialmente, si adoprano nella navigazione* (*Monitore toscano* 23 ottobre 1855 n. 247). Cioè quella grossezza almeno di bastimenti accennata nel § 111, la quale esige dei fondi non minori di sette metri. La massima profondità di acqua nella bocca dell'attuale porto non supera e non potrà mai superare 5^m, 50, e ciò in un breve tratto presso la punta del molo; nel rimanente sono fondi molto minori: ma questi potrebbero farsi aumentare. Bene si apponeva il sullodato ministro delle finanze nell' accennare che la grossezza de'bastimenti ora specialmente adoprata è molto più considerevole di quella usata comunemente per lo passato: e non può negarsi che le dimensioni giornaliere, e tuttavia crescenti, danno maggior vantaggio al commercio. Difatti un piccolo bastimento è generalmente condotto da un capitano che può dirigerne uno grande: il numero degli uomini dell'equipaggio non cresce in proporzione alla capacità del bastimento, e lo stesso dicasi del costo primitivo e della sua manutenzione; in una parola le spese generali sono a carico di una maggior quantità di mercanzia nell' ipotesi di un più gran tonnellaggio. Per le barche a vapore tutto cio è anche più sensibile. La forza necessaria per vincere la resistenza dell'acqua è proporzionale al quadrato delle misure lineari dello scafo, ed il carico che questo può portare, essendo proporzionale al cubo di queste misure, havvi più vantaggio ad impiegare più grandi barche. Inoltre il peso ed il costo della macchina non aumentano in proporzione della sua potenza, e l'approvvigionamento del combustibile non siegue la proporzione de'numeri che esprimono la capacità della barca.

Le quali osservazioni tutte mentre pongono sott'occhio l' utilità del commercio esercitato con bastimenti di maggior tonnellaggio, provano per conseguenza la trista condizione di un porto che non sia in grado di riceverli e dargli tranquilla stanza.

que non si troverà esagerato quanto conclusi nel paragrafo 152, cioè che la stazione de' bastimenti all'antemurale Poirel *sará spesso assai incomoda e non di rado funesta.*

---

178. Sembra che l'ing. Poirel, per la struttura e forma e per i materiali da usarsi nella costruzione dei moli di un porto di mare, preferisca quella ch'egli pratica esclusivamente, cioè *a gettata di massi di smalto*, di cui si fece l'inventore (§. 141). E fino quì meno male, mentre potrebbe essere una sua particolare predilezione. Ma credo necessario porsi in guardia, giacchè egli dice preferire questo sistema dopo aver *prouvé toute l'insuffisance des procédés en usage*, ed essersi convinto che l'efficacia di esso *ne saurait plus être mise en doute* (1).

Così egli sentenziava nel 1838, lo ripeteva nel 1841, e nel 1853 eseguiva questa sua sentenza in Livorno. Io però sono convinto che il soggetto non sia tanto semplice quanto sembra che egli lo creda, e che il vantato buon successo della pratica da lui tenuta in Algeri e che ripete ora in Livorno, anche con più assoluta confidenza, non sia sanzionato dalla esperienza e dal voto di uomini periti nella materia. Senta egli da loro quanto grave sia un tal argomento e quale sistema sia preferibile.— Con questa nota spero sdebitarmi in gran parte di un'altra promessa che pur feci nel citato paragrafo 147—.

Nel 1846 una commissione degli uomini più

(1) Poirel, *Mémoire sur les travaux à la mer.* Paris 1841. Pag. V e seg.

preclari in idraulica e nautica che l'Inghilterra possiede, fu nominata dal governo per studiare e giudicare vari progetti compilati per dare a Dover un gran porto. Questa commissione ecco come si esprime e risolve nell' articolo *Struttura de'moli*, *e materiali da impiegarsi nella costruzione di essi.*

« Gli ingegneri, i cui piani abbiamo sott'occhio, mostrano contrarie opinioni sopra questi importanti punti: e quando tali uomini differiscono sul miglior modo di costruire opera che resista alla forza delle onde, sarebbe quasi superfluo il dire quanto sia grave la responsabilità nostra nell'adempiere gli ordini de' lordi del tesoro, cioè *riferire quale de'piani in questione dovrebbe, secondo noi, essere preferito.*

« Ma semplicizzeremmo molto questa parte del nostro rapporto, ove riassumessimo in brevi parole le diverse proposte degli ingegneri, e nel tempo stesso ponessimo nelle mani delle signorie loro i piani e le osservazioni con cui ciascuno di quelli sostiene la sua proposta.

« Ci riferiremo primieramente alle opinioni di coloro, da cui noi abbiamo attinto delle informazioni sopra un subbietto di tanta importanza pubblica, e sopra cui sono così necessari i consigli e le riflessioni di uomini cospicui per scienza e per osservazione pratica. Le opinioni degli ingegneri, i quali ci hanno sottomesso i loro piani, sono le seguenti.

« Mr. Walker, C. E., propone la struttura di un muro quasi verticale dal fondo, da costruirsi in cassoni a Portland, e trasportarsi galleggianti a Dover.

« Mr. Rendel, C. E., preferisce per principio un muro verticale; e per la mancanza di materiali convenienti sul luogo e per la difficoltà di trasportarli da lontano, il che egli considera ineseguibile, vorrebbe far uso di massi di duri mattoni uniti col cemento.

« Il col. Harry Jones, R. E., è per massima favorevole ad un muro verticale: ma nel suo piano propone, per motivi di economìa, una diga inclinata composta di scogli naturali fino all'ultimo limite della bassa marea, dal qual punto vorrebbe innalzare un muro verticale di pietra. In una lettera posteriore egli propone l'uso de'massi di smalto (*concrete in bloks*) cominciando dal fondo, ed alzandoli in forma di muro perpendicolare.

« Il capitano Denison, R. E., è per un muro verticale formato di grossi massi di smalto, fino al limite di tre piedi sotto la bassa marea, ed il resto di granito. Egli preferisce i massi di smalto, perchè li considera di molto minor costo di quelli a mattoni.

« Mr. Vignoles, C. E., propone di gittare massi di smalto formando un piano inclinato di 45 gradi, fino a tre piedi sotto la marea, dalla qual base vorrebbe inalzare un muro verticale.

« Mr. George Rennie, C. E., raccomanda una diga inclinata in pietre simili a quelle di Plymouth.

« Sir John Rennie, C. E., propone ancora la stessa costruzione di quella di Plymouth col mezzo di pietre da esser estratte da Portland e dalle isole del canale.

« Mr. Cubitt, C. E., propone nel suo piano una lunga diga di pietre di Portland, o delle isole del canale: ma nella sua dimostrazione, avanti la commissione del 1844, egli raccomanda un muro perpendicolare da farsi in cassoni.

« Adesso ci facciamo a dimostrare le opinioni degli individui, ai quali abbiamo fatto allusione.

« Professor Airy, F. R. S., astronomo reale.

« Professor Barlow, F. R. S.

« Maggior-generale Sir. J. Burgoyne, ispettore generale delle fortificazioni, e già presidente dell'officio de'lavori in Irlanda.

« Sir Henry De le Beche, F. R. S., direttore della ispezione geologica.

« Ms. Hartley, C. E., incaricato de' docchi a Liverpool.

« Maggior-generale Pasley, R. E., F. R. S., ispettore generale delle vie ferrate.

« Capitano Vetch, R. E., e C. E., F. R. S.

« Tutti questi, o per teoria o per pratica, sono favorevoli alla struttura di un muro quasi verticale.

« L'esimio ingegnere Reibell, *direttore de'lavori a Cherbourg, sostiene il principio di un muro verticale.*

« Mr. Brunel, C. E., ha data la sua opinione per un muro verticale.

« Mr. Bremner, C. E., che ha diretto moltissimi lavori marittimi nel littorale della Scozia, è anche per un muro verticale.

« Mr. Alan Stevenson, C. L., F. R. S., di Edimburgo, opina per una lunga scarpata.

« Le signorie loro scorgeranno che queste opinioni, tranne una soltanto, *sono tutte in favore di un muro verticale*: ed è cosa di grande soddisfazione per noi trovare che le nostre opinioni concordano con quelle di persone, dalle quali non potremmo differire senza diffidar molto del nostro giudizio.

« Si obbietta al muro verticale la ragione che esso non è che un esperimento: e non vi ha dubbio che sia un semplice esperimento, imperocchè non è stato mai intrapreso un lavoro tanto vasto, quanto quello di cui trattiamo. Ma le dighe fatte *a pietre perdute* formanti lunga scarpata, erano anche esperimenti, ed esperimenti inoltre, i quali in molti casi ora servono come avvertimenti a coloro che debbono decidere intorno simili lavori.

« Noi non conosciamo alcun esempio, in cui la lunga scarpata sia stata adottata senza incontrare in progresso del lavoro i più distruttivi urti prodotti dalle onde — testimoni sono Cherbourg e Plymouth.

« In Cherbourg, dopo che il lavoro nello spazio di 40 anni era stato innalzato tre volte al disopra dell'alta marea, la parte superiore altrettante volte è stata rovesciata dal mare: dopo che era stato adoperato ogni sforzo assistito da quanto l' intelligenza e l' esperienza potevano suggerire per dare stabilità ad un simile lavoro, questa struttura al disopra della bassa marea fu abbandonata, ed un muro verticale venne adottato come unico rimedio. Nel secondo, cioè in Plymonth, i disastri alla diga

sono così noti, che non è d'uopo farne qui menzione (1).

« In ambedue i luoghi citati le dighe sono piantate in baie molto internate; ma riportandosi alla pianta di Dover si conoscerà facilmente come questa baia sia poco insenata, e che i lavori ivi costruiti con lunga scarpa, gittando massi nel mare, formerebbe, piuttosto che una diga, una secca artificiale di scogli, estendentesi nel bel mezzo del canale.

« Uno degli ingegneri calcola che la quantità di pietra necessaria per formare la diga con lunga scarpata sia di sette milioni di tonnellate.

« Una comunicazione di recente fattaci dai sigg. lordi commissari dell' ammiragliato fornisce un catalogo istruttivo sul presente stato de' porti nella costa d' Irlanda, costruiti con lunga scarpata.

« A Kingstown la parte esterna del molo orien-

(1) Negli utilissimi documenti di prova, che i commissari inglesi hanno unito al presente rapporto, sono registrati i principali disastri a cui eglino fanno allusione. Io qui ne registrerò uno accaduto in seguito e di cui in persona ho verificati gli effetti. In luglio 1853 io visitava la detta diga di Plymonth, assistito e favorito oltremodo dalla non comnne gentilezza del sig. Stuart soprintendente generale di quella grande opera idraulica, nella quale, quantunque non completamente terminata, si sono impiegati 3830881 tonnellate di scogli. Fra le altre cose relative agli effetti de' flutti, vidi una gran massa di scogli lungo l'interno della diga, e venni assicurato che nella notte del 25 al 26 dicembre 1852 circa ottomila tonnellate di scogli furono dai marosi presi dalla parte esterna della diga e scavalcati nella parte interna; fra i quali erano di quelli di 10 a 16 tonnellate ognuno. Di più un vasto ed irregolare strappo, nella parte della diga non compita, si era operato in tutta la sezione traversale, profondo di qualche piede sotto la bassa marea.

tale ha avuto bisogno di continue e costose riparazioni, ed è tuttavia non ferma.

« Il molo di Ardglass, fatto nel 1829 di grandi pietre con lunga scarpata, ora si trova in istato, insieme al suo fanale, di una massa di rovine nel mare.

« Il molo di Donaghadee, costruito nel 1820 a massi di pietra con lunga scarpata, ha avuto i suoi spalti scatenati dal mare dei venti di scirocco, ed una parte dei suoi materiali gettati nel mezzo della bocca del porto.

« Il molo di Portrush, costruito nel 1826 di grossi massi di pietra con lunga scarpata, fu rinvenuto tanto danneggiato nel 1844, che l'ingegnere chiamato per esaminarlo riferì, che 4000 tonnellate di materiale erano state rimosse dall'estremità della scarpata all' intorno della testa del molo, e che aveva formato una secca artificiale lunga 70 piedi ed alta tre piedi sulla bassa marea.

« A Dunmore, il molo fu fatto nel 1815 di grossi scogli in pietra con scarpa ragguagliata di 3 di base ed uno di altezza. Nel 1832 i lavori erano in così rovinoso stato, che l'ingegnere riferì, che la base del lavoro nel mare erasi rotta, ed il molo crepato a traverso quasi in tutta la sua lunghezza, e le crepature si andarono allargando ed avanzando verso la testa del molo ad ogni nuova tempesta. Quando esso fu esaminato nel 1845 si trovò che molte grosse pietre erano state interiormente trasportate lungi della scarpata, ed allora formavano uno spostamento dalla testata del molo lungo 112

piedi sporgente in direzione obliqua a traverso della bocca del porto, che nella bassa marea restava scoperto.

« In contrasto de' fatti sopra esposti noi dalle medesime comunicazioni officiali adduciamo una citazione relativa al molo di Kilrush, che fa fronte all'Atlantico vicino alla bocca dello Shannon:— *Quando nel settembre passato fu esaminato, si trovò in perfetto ordine, e non costò uno scellino di riparazioni finchè venne compito. Il molo di Kilrush presenta un muro verticale al mare.*

« Queste pratiche illustrazioni, insieme col peso della dimostrazione relativa al soggetto, *ci fanno senza esitazione abbracciare il piano di costruire un muro quasi verticale* , inguisachè formi il recinto del porto che si vuol dare alla baia di Dover.

« Rispetto ai materiali da impiegare , abbiamo dovuto considerare le seriissime difficoltà che sorgono dalla mancanza di pietra della qualità conveniente nelle vicinanze di Dover. *Se potesse trovarsi granito delle dimensioni necessarie in quantitá sufficiente e con ordinaria facilità, esso sarebbe senza dubbio il materiale proprio da impiegarsi.* Portland e le isole del canale ci sono state indicate come luoghi ove potrebbe trovarsi la pietra voluta: ma entrambe giacciono ad una considerevole distanza da Dover, dal che necessariamente seguirebbe molto ritardo. E però parecchi ingegneri hanno raccomandato i massi di smalto, o di duri mattoni cementati, da sostituirsi alla pietra, e i primi supponendo che costino meno.

« Nondimeno noi crediamo, *che non vi sia sufficiente esperienza dell'impiego de'massi di smalto da persuaderci ad adottarli per la parte esterna de'lavori da costruirsi in mare.* Noi opiniamo che non potendosi agevolmente procurare la pietra, i massi di mattoni della qualità necessaria e cementati possono adoperarsi per ogni specie di lavoro al disotto della bassa marea, essendo perfettamente sicuri della forza e durevolezza di questo materiale; ma sopracqua è necessario il granito o altra pietra viva.

« Noi non entriamo in una particolarizzata specificazione delle dimensioni de'moli, imperciocchè il farlo sarà dovere dell' ingegnere che verrà impiegato. La loro larghezza dovrà essere determinata dallo spazio richiesto dalle banchine, dai depositi di carbone e di tutti gli altri bisogni del commercio. Noi pensiamo che l'interno del molo possa essere fatto con massi di smalto, e raccomandiamo fortemente che l'opera, per quanto sia possibile, venga cominciata in più punti nello stesso tempo.

. . . . . .

Firmati — T. Byam Martin, ammiraglio.

J. Henry Pelly, maestro deputato della casa della Trinità.

F. Beaufort, idrografo all'ammiragliato.

J. Washington, capitano della marineria militare.

J. N. Colquhoun, tenente colonnello di artiglieria.

R. C. Alderson, tenente colonnello de'regi ingegneri.

H. R. Brandreth, regio ingegnere e direttore dei lavori dell'ammiragliato (1)».

Nei primi di giugno 1853 io visitava i lavori di Dover diretti con ammirabile ordine e facilità dagli egregi ingegneri Walker e Burges, ove già oltre 200 metri del primo molo erano condotti all' altezza massima stabilitagli. La struttura è precisamente quella preferita dalla suddetta commissione, cioè *quasi verticale* dal fondo alla sommità, ed il materiale è pur disposto nel modo indicato dalla commissione stessa: ossia l'anima o l'interno del molo in massi artefatti o cantoni, e le parti esterne in massi di pietra viva, anche essi di forma regolare come pareti o rivestimento dello intero corpo del molo.

Semplice e relativamante sollecito è il sistema meccanico per la collocazione in filari orizzontali delle due specie di massi dal letto del mare all'altezza massima, e semplicissimo sotto ogni rapporto è il modo di formare sul molo stesso i massi di smalto. Essi sono composti di ghiaia raccolta a lato del porto attuale, e con una malta che chiamano *roman--cement*, il quale fa le veci della nostra calce e pozzolana.

Dagli elaborati studi della ripetuta commissione inglese, e dalla pratica adottata per la grande opera del nuovo porto in Dover, ci viene dunque dimostrato preferibile un sistema di costruzione essenzialmente diverso da quello che l'ing. Poirel ese-

(1) *Report on the harbour of refuge to be constructed in Dover bay.* London 1846, pag. VI, VII, VIII e IX.

guisce in Livorno. Quella isodoma costruzione composta di paralellepipedi rettangoli, di 20 tonnellate fuori di acqua, con quanto maggior facilità ed economia potevasi praticare in Livorno (specialmente nel progetto sanitario riformato § 83) ove le correnti di marea sono quasi insensibili, ed ove il mare non è tanto spesso agitato, nè tanto profondo quanto in Dover! Da noi la manovra delle campane da marangone sarebbe molto meno difficoltosa che colà: e l'Etruria vedrebbe oggi risorgere la sua primitiva maniera di costruzione, d'infinita durata e della più bella imponenza, sotto uno de' più grandi Principi di Toscana. E dico uno de'più grandi Principi, non già per adulazione, ma per convinzione. La storia imparziale registrerà nelle sue indelebili pagine come Egli, nei decorsi trenta e più anni di regno, di continuo volse l'animo a dare, impulso, vita e sostegno ad opere pubbliche di civiltà e ricchezza perenni: essa fra le altre non potrà tacere quelle della Chiana e della Maremma; e dirà soprattutto che se non fu Principe di esteso impero, fu però di gran cuore, giacchè in tempi di guerra, peste e carestia presso che generale in Europa, Egli mentre in Livorno ordinava e faceva sorgere un nuovo porto, volle pure che presso Cascina si edificasse una solidissima botte, mediante la quale il canale esiccante il lago ed i paduli di Bientina sottopassasse al letto del fiume Arno, tagliando così per lungo e profondo tratto fin le viscere della terra, e costruendo ivi un nuovo e grandioso monumento di pubblica utilitá. Ma quella stessa

storia registrerà puranco i nomi di quegl' ingegneri che ebbero la fortuna della direzione di queste vaste imprese , e ne farà nota vituperevole ai posteri se per soverchia presunzione o, peggio ancora, per prolungata pervicacia non corrisposero ai paterni e nobili intendimenti di Lui.

Un minor bisogno di esattezza ed una maggior facilità nella esecuzione del lavoro può solo far preferire il sistema dal Poirel adottato: ma non già una ben intesa economia, come si potrebbe credere. Ammesso anche che cotesto sistema sia di primitivo costo sempre minor dell'altro (il che non credo), io sono di avviso, che la spesa d'aversi principalmente a calcolo in siffatte opere debba essere quella di conservazione e non quella di primo impianto. Quantunque col porre in opera de' massi per se stessi immobili all'impeto de'marosi si possa ottenere un gran miglioramento nel sistema *a pietre perdute*, pure io sono convinto che questo sistema non sia preferibile ad ogni altro. Un più maturo studio sulla costituzione delle onde; sopra i fenomeni da esse sviluppati secondo che siano intere o frante; sopra gli effetti de'medesimi contro le spiagge , le coste e le opere idrauliche; un più pratico esame sopra i bisogni ed i comodi assoluti ed utili ad un bastimento quando entra con fortunale in un porto, mi pare che debbano indurre a togliergli quella preferenza.

I limiti di questa appendice non mi permettono di estendermi per ora di più sopra questo interessantissimo argomento: ma dall'esposto in questa

nota mi sembra risultare ampiamente dimostrato, che l'ingegnere Poirel non è abbastanza cauto nel sentenziare e nell'eseguire in opere di gran rilievo: donde si prevede che proverranno dannose conseguenze, tanto nel corso della sua costruzione, quanto nel progresso di tempo, compita che sia. Nella quale opinione sempre più mi conferma il vedere, che nei documenti uniti al rapporto della citata commissione sono passati in rivista, e non approvati, i lavori del Poirel in Algeri.

Nota

In questo § avendo dovuto far parola della vastissima opera del nuovo porto di Dover in costruzione, non sarà, spero, discaro a qualche associato di questo periodico avere la pianta de'moli che la compongono, ed alcune altre notizie sull'andamento dei suoi lavori, le quali, quantunque incomplete, perchè troppo succintamente riportate, pure saranno di qualche lume; molto più che, per quel che io so, in Italia ed in Francia nulla è stato pubblicato su questo speciale proposito. Io posso garantir ciò che di essa opera ho detto e sto per dire: giacchè nella favorevole circostanza, che il governo pontificio mi spedì a Londra per prendere e condurre fra noi due piroscafi colà costruiti, ebbi l'opportunità di vedere il lavoro, e prendere da me stesso molti appunti; facilitato in ciò dalla gentilezza de'soprintendenti ai lavori sigg. ingg. Walker e Burges, e dai rapporti trimestrali da loro diretti al segretario dell' ammiragliato inglese. Qual contrapposto fra l' isolamento

usato dall' ing. Poirel in sì fatte opere di pubblica utilità ed istruzione da lui dirette in Livorno, ed il socievole ed aperto procedere di chi presiede a quelle di Dover, di Plymouth, di Bientina e simili!

Il pessimo stato del vecchio porto di Dover ed il bisogno di averne colà uno migliore e più vasto erano da molti anni sentiti. I commissari de' porti di rifugio (*Commissioners of harbours of refuge*) presieduti dall' ammiraglio Giovanni Gordon nel 1840 raccomandarono di provvedere a quel bisogno sottoponendo al governo alcuni studi ad esso relativi. Una seconda commissione, presieduta dall'ammiraglio T. B. Martin, nel 1844 tornò sull' argomento, unì altri studi ai già presentati, ed ordinò nuovi e più diretti esperimenti sulla costituzione di quel littorale. In ultimo, una terza commissione nominata espressamente per il solo nuovo porto da darsi a Dover, e presieduta dal sullodato Martin, completò gli studi locali, raccolse quanto in Italia, in Francia ed altrove erasi praticato dai romani in poi per i porti, esaminò i diversi progetti a lei presentati, ascoltò le opinioni degli idraulici regi e civili, quelle degl'idrografi, de'marini militanti e commercianti, quelle degli officiali del genio, de' geologi, degli astronomi, de'negozianti, e con sottil magistero estraendo da loro la parte migliore dello scibile, e con sana critica dal tutto un rapporto, nel 1846 lo sottoponeva ai lordi del tesoro.

Come ho trascritta quella parte del rapporto che tratta della struttura de'moli e de'materiali in essi impiegati, così vorrei trascrivere l'altra che della

postura o disposizione degli stessi moli ragiona. Ma non sembrandomi ciò compatibile con una nota di paragrafo già per se troppo lunga, vi supplirò col dare la pianta dell'intero porto, che in fine si unisce, la quale se non istruisce, pone almeno sott'occhio il risultamento de'più scientifici, pratici, maturi e coscienziosi studi che mai siansi fatti sopra l' importantissimo soggetto della postura de' moli, come quello da cui precipuamente dipende la vita o la morte di un porto.

Il primo molo, cioè la parte in costruzione, si spicca dal capo di Cheesman, a dritta e prossimo all'attuale porto (si veda la pianta, let. A). Nel luglio 1847 venne stipolato un contratto cogli intraprenditori sig. Treeman e Lee, per la lunghezza di 800 piedi (244 metri), con tre banchine da sbarco (*landing jetties*), due da levante ed una da ponente, per comodo delle operazioni da farsi dai piroscafi in qualunque stato della marea, come meglio si desume dall' aggiunta pianta lett. B. La somma stipolata per l' intero tratto di 800 piedi fu di lire sterline 243, 862, ed il tempo quattro anni per terminare il lavoro: la somma di preventivo, approvata dalle camere, è stata di L. 245,000,

Il 19 ottobre dello stesso anno 1847 si cominciarono dai suddetti intraprenditori le opere preparatorie, dirette all'approvvigionamento de'materiali e delle macchine, non che ad erigere un' armatura o palco (*scaffolding*); e nei primi giorni del 1848 quelli dell'effettivo molo. In questo anno, i muri di ambo i lati del molo e la riempitura furono con-

dotti a 270 piedi di estensione dal lido, ed alzati ad una media di 19 piedi dal fondo del mare. Il numero medio giornaliero de'lavoranti, non compresi quelli delle cave, fu di 115: e la somma pagata in acconto agli intraprenditori ascese a lire 36, 500.

Nel 1849 la fondazione de' muri ed il ripieno vennero condotti a 460 piedi dal lido, de'quali 445, furono portati all'altezza di 30; cosicchè l' avanzamento nel fondo del mare fu di 190 piedi. Il numero degli uomini impiegati 106, ed un secondo acconto di L. 38, 000 si dette agli intraprenditori. Il lavoro complessivo de'due primi anni si trovò di 25,000 iarde cubiche.

Le fondazioni nel 1850 sono state protratte di 190 piedi, come l' anno innanzi, ed i muri ed il ripieno alla media altezza di 20. In questo anno i lavori sono stati ritardati dalla compagnìa della strada ferrata del sud-est, per questione insorta sulle ghiaie che prendevano gli intraprenditori a ponente del porto, a fin di formare con esse i cantoni o massi di smalto, i quali, come ho già detto, servono per il ripieno del molo. Il numero medio giornaliero de'lavoranti è stato di 130, ed i suddetti intraprenditori han ricevuto L. 43,500.

Nel 1851 i muri ed il ripieno sono stati innalzati di 16 piedi in una lunghezza di 120. Nelle fondazioni non si è avuto che 27 piedi di utile avanzamento, perchè è stato necessario riformare il già fatto, che da ripetute e straordinarie tempeste, negli ultimi mesi dell' anno antecedente, era stato

dal suo luogo rimosso. Quella del 7 ottobre 1850 portò via 26 iarde lineari della palificata ed impalcatura (*piling and staging*) con le campane da marangone in essa appese, e varie macchine per collocare le pietre. Porzione dell'opera in legname fu nuovamente eretta: ma nel 23 ottobre e 15 dicembre dello stesso anno venne dalle procelle una seconda volta disfatta. Le parti sporgenti sott' acqua de'muri, essendo in istato incompleto, e non collegate dal reciproco appoggio (*backing*) che dà questa maniera di costruzione, non poterono resistere, e più di 200 tonnellate di massi furono tolte dal posto ; ma una parte di essi venne ricollocata. — I lavori resi stabili (*permanent*), cioè compiuti, non soffrirono alcun danno —.Dette avaree causarono agli intraprenditori uua perdita di oltre due mila lire. Gli uomini impiegati in questo anno, 1851, furono 110, media giornaliera, e la somma data in acconto l. 29, 000.

Nel 1852 l'avanzamento de'muri nel fondo del mare è stato di 88 piedi ragguagliatamente, e l'innalzamento di essi di 36, eseguito quasi interamente coll'uso della campana. La fondazione dal principio del molo era condotta a 765 piedi. Anche in questo anno il tempo, per essere stato notevolmente burrascoso (*remarkably stormy*), ha in modo considerevole ritardato (*considerably retarded*) il progresso de'lavori. Il muro di difesa da ponente al disopra della calata (*quay*), o piano superiore del molo , è stato alzato di sei piedi per una lunghezza di 80. La cifra giornaliera degli uomini è ascesa a 123, e

la somma pagata agl' intraprenditori a L. 29, 000.

Come ho già detto, nel mese di giugno 1853 io visitava questi lavori: quindi l'anno era a metà. La fondazione la trovai al suo termine, l'opera per 750 piedi era giunta all'altezza del piano della calata, restando così 50 piedi quasi interamente fuori di acqua a compimento degli 800 contrattati. I quali ultimi 50 piedi, per essere l'impalcatura in perfetto stato ed il materiale pronto, si sperava portarli a termine dentro l'anno. Tre campane erano in servizio, e 112 gli uomini nei diversi lavori del molo. Nell'anno stesso, o poco dopo, si calcolava ultimare in ogni parte l'opera contrattata e quindi dare agli intraprenditori L. 67,862, residuo del prezzo convenuto. In sei anni dunque i primi 244 metri di molo si sarebbero trovati al suo completo; cioè due anni più tardi dell'epoca contrattata. — La spesa si è conservata dentro i limiti di quella stimata —.

Non poche sono state le difficoltà gravi da sormontare per la cattiva costituzione del luogo. Si è lavorato sino a circa dodici metri sotto l'acqua in bassa marea, e per l'intera lunghezza del molo nella media profondità di 4 metri in marea bassa; ma questa non è la più grave difficoltà incontrata. La corrente di marea, di oltre due miglia e mezzo l'ora di velocità in quel lido, è aumentata di forza alla estremità progrediente de'lavori per l' ostacolo che le forma il corpo del molo stesso: cosa che ritarda i lavori de'tuffatori (*which retards the operations of the dives*). Oltre al danno prodotto dall'avarea del 1850, di cui ho parlato, ve ne sono stati

degli altri, ma di poca importanza, quantunque straordinarie e ripetute procelle abbiano imperversato. Egli è però da deplorare la perdita di tre individui: un lavorante per propria inavvertenza cadde dal palco e morì, 1850; un primo calafato ed un altro lavorante nella tempesta de' giorni 26 e 27 dicembre 1852 perdettero la vita per l' impeto del mare.

Malgrado delle succennate cause di ritardo, quanto più sollecito è stato il lavoro in Dover di quello eseguito in Algeri dall'ingegnere Poirel, quantunque in ambo i luoghi non vi sia stata penuria di mezzi di esecuzione! Egli nel ricostruire a nuovo il vecchio molo di Algeri pur una estensione di 192 metri vi ha impiegato *sept années consécutives* (§ 132 in nota), in una profondità di acqua minore di 4 metri, con il comodo dell'appoggio del molo già esistente ed in un sito tranquillo in confronto a quello di Dover. Eppure il sistema da lui adottato è decantato e creduto per il più sollecito; ma in fatto la sollecitudine si verifica soltanto nella parte immersa del lavoro. Quando si è a fior di acqua o quivi presso, allora il perditempo proprio di questo sistema, e le avaree a cui va soggetto fino a che l'opera sia interamente compiuta, lo rendono più lento al confronto di altro sistema qualunque. Inoltre, colla maniera etrusca praticata in Dover, appena compito il lavoro vi si può sopra operare e costruir fabbriche per qualuque officio, senza dover attendere il necessario assestamento, il quale nel sistema a gettata, può tardar più anni e forse mai perfettamente si ottiene, come pur troppo non mancano

esempi! Ma, si dirà, la spesa a metro corrente è stata più di un quarto maggiore di quella pagata per la diga di Cherbourg, e sarà forse più di un terzo di quel che costeranno i moli del nuovo porto di Algeri. È vero, risponderò io: ma, prescindendo dal fatto che la manodopera in Inghilterra costa molto più che in Francia ed in Affrica, e prescindendo dalla mancanza della conveniente pietra da taglio presso Dover, di qual grave spesa annua di manutenzione non sono sopraccaricate le opere fondate sopra cotesto sistema? Bene a propostito aggiungeva l' erudito colonnello del genio com. F. Sponzilli, dopo aver accennato alla grande opera di Cherbourg, che *il molo mostro*, da cui è costituita, *è risultato alla Francia come un esito perpetuo, nel cui vortice vanno ad affondare annualmente vistose somme della finanza dello stato* (1).— Sentenza che, fatta ragione delle relative lunghezze degli altri moli simili, del volume e solidità de'massi impiegati, e delle respettive risorse degli stati che li posseggono, può essere generalizzata a tutte le opere a gettate —. E poi, quand'anche fosse inverso il risultamento economico nella parte della manutenzione, il magico utile effetto prodotto dalle opere verticali dalla parte all' alto mare rivolte per la conservazione de'legni nell'approdare nei porti in tempi di maggior bisogno d'assistenza per l'umanità, e l'effetto invece funesto

(1) *Disamina di otto memorie recate come soluzione del problema proposto dalla reale accademia di belle arti di Napoli, per la ricerca di un novello gran porto sulle coste delle due Sicilie.* (Annali di opere pubbliche citate, anno 4° p: 149).

prodotto dalle opere a gettate, non debbono aversi sopra ogni altra cosa a calcolo ? - Quando trattasi di vita, ogni altra considerazione deve cederle -. Mi si permettano due soli esempi in proposito, de'tanti che possediamo, per ciascuna delle due maniere di struttura. L' ing. Vetch ci racconta: « Nell' uscire dal piccolo porto di Scarnish nell' isola Tiree a bordo di un bastimento di 25 tonnellate, noi fummo trasportati per tre volte su e giù di uno scoglio, circa 30° inclinato dalla verticale, con vento molto fresco che spingeva in terra, senza però toccarlo, sebbene il lato del bastimento fosse alla distanza di una iarda da esso scoglio (1)». Nel 1835 io mi trovava a bordo della nostra regia goletta *s. Pietro*, in crociera nel littorale dello stato nel Tirreno, comandata dal ten. colonnello Reali, quando, per il grosso mare e forte vento da libeccio, fummo obbligati a cercar ricovero in Gaeta. Giunti presso l'imboccatura del golfo dalla parte occidentale, il vento ci rifiutò e si calmò in gran parte, e quindi, caduti a sotto vento, il grosso mare e il poco vento ci trasportavano a perdere legno e vita sotto il monte, nel quale il fondo è a picco ed il masso verticalmente s' innalza. Si gittò l'ancora speranza alla distanza di circa tre gomene dalla roccia: e quantunque il mare, come ho detto, fosse grosso, la catena della nostra ancora non faceva punto forza, perchè l'onda di riflessione ci allontanava dalla terra in guisa che; quand'anche non si fosse fatto uso dell'àncora, io

(1) *Report* etc. citato p. 53.

sono di avviso che la goletta non vi avrebbe urtato. Invece per i moli a gettate, lo stesso ing. Vech ha registrato che « un bastimento di due cento tonnellate carico fu trasportato da un'onda (*borne by a wave*) sulla sommità della diga di Plymouth (1)». E Civitavecchia, nel 1848, vide un piroscafo di 400 tonnellate del governo francese, *il Pericle*, trasportato dai marosi sulla scogliera del molo del Bicchiere. Se la diga di Plymouth ed il molo di Civitavecchia fossero state opere verticali, o quasi verticali, quei bastimenti non si sarebbero perduti.

Lunga e lagrimevole sarebbe la storia de' naufragi accaduti nelle scogliere che difendono i moli a gettate, alla quale vanno aggiunti tutti quei bastimenti che, per non esporsi a sì grave pericolo, preferiscono battere il mare e vi periscono! Ma è ora che io passi ad un altro paragrafo.

---

179. Nel paragrafo 169 io feci cenno del progetto Poirel per il nuovo porto di Algeri, e dissi pure qualche cosa della infelice sua riuscita, senza però renderne la dovuta ragione. Il gran romore che di se levò pei lavori che ebbe diretti in quel luogo e per il libro intorno ai medesimi pubblicato ed approvato dal primo corpo scientifico dell'Europa, non poteva essere qualificato per mal fondato con poche parole e scarse prove, come io feci: anzi merita di essere in particolar modo e con diligente esame sviluppata la causa che lo produsse, e su prove

(1) *Report* etc. citato, pag. 53.

irrefragabili basata la contraria opinione, che lo riduce al suo giusto valore.

Presuntuoso senza dubbio potrà sembrare l' intendimento, e molto ardua l' impresa di chi si accinge a combattere le dottrine di tale che affaccia in suo favore il suffragio di consessi composti di uomini preclarissimi, giudici competenti di quelle dottrine; ma quando noi vediamo quei medesimi consessi, spinti dall'amore della verità, recedere dal loro primiero favorevole giudizio e proferirne uno secondo che rettifica le idee del primo, allora cessa il sospetto della presunzione, e l'impresa della oppugnazione allora appunto diviene facile, perchè fiancheggiata da quelli stessi che prima si erano mostrati di avviso contrario.

Nel tessere in compendio la storia di ciò che avvenne in Francia dopo commessi all' ing. Poirel il progetto e la costruzione di un nuovo porto in Algeri, io mi atterrò strettamente a quanto e lo stesso Poirel e gli autori ineccezionabili e gli atti governativi di colà ne resero noto per mezzo della stampa. E produrrò le testimonianze nel loro idioma originale per maggior precisione e personale riguardo. Questa storia mi serve anco d'appoggio a quanto dovrò dire in seguito sul porto di Livorno, e sarà utile esempio per chi assumerà la responsabilità di siffatte opere, i cui tristi o favorevoli risultamenti sono di danno o di beneficio incalcolabili per un paese.

L' ing. Poirel nel 1833 fu *chargé de reconstruire, au port d'Alger, le môle dont la ruine était imminente*: e dopo *sept campagnes consécutives*, cioè nel 1840,

questo lavoro di restauro del malconcio molo arabo era compiuto (1). Oltre a ciò il governo francese volle che Algeri avesse un nuovo porto e fosse *de guerre, propre à recevoir des bâtiments de haut-bord* (2). Il cav. Poirel ne fa il progetto, ed il 22 giugno 1837 lo presenta al governo (3).

Niuno più di lui era al caso di proporre un'opera degna della Francia: egli da oltre 5 anni dimorante in Algeri; egli, in sì lungo periodo, ivi direttore di importante opera idraulica; egli infine in posizione fortunata di fare delle esperienze dirette e di raccoglier le fatte da tutti i pratici del luogo. Con questi belli auspici, il di lui progetto giunto in Parigi venne approvato, e nel 1838 egli stesso cominciò i lavori (4). Ma per fortuna di quel paese e per utilità de'naviganti tutti, questo progetto trovò opposizione nella persona del sig. Rang, capitano di corvetta.

Le projet de M. Rang (comparso in ottobre 1839) *connu et apprécié par tous les marins qui fréquentaient la station d'Alger, ne fut-pas soumis à M. le ministre de la guerre; on ne s'en occupa pas officiellement au conseil général des travaux, mais tout le monde marin comprénait l' importance de conserver au vent l'entrée du port, quel qu'il fût* (cosa che non

(1) Poirel, memoria citata pag. V, VI e 98.

(2) Poirel, come sopra, pag. 98.

(3) Bonfils, *Exposé des projets faits pour le port d'Alger, par* MM. Montluisant, Poirel, Garella, Raffeneau, Bernard et Baude, *ingénieurs*, et par MM. Bérard, Rang, Delasseaux et Leiné, *officiers de la marine*. Annales maritimes ec. 1842, tom. 2. pag. 303.

(4) Poirel, come sopra, pag. 11.

sembrava e non sembra ancor necessaria all' ing. Poirel): *et l'on voyait bien, à la direction donnée à la jetée en construction* (del progetto Poirel), *combien l'on engageait l'avenir.*

Cet état de choses amena la nomination d'une commission mixte chargée d'émettre son avis sur les projets Rang et Poirel. Cette commission, assemblée á Alger, et dans laquelle M. le contre-amirail baron de Bougainville fut nommé rapporteur, décida à l'unanimité: qu'il était de la plus haute importance de changer la direction de la jetée alors en construction; elle demandait la déviation immédiate de cette jetée, et donnait son assentiment unanime au projet de M. Rang, à l'exclusion de celui de M. Poirel.

La note envoyée au ministère par l'amirail parut éveiller l'attention du gouvernement. On voulut faire choix d'un ingénieur ayant une grande expérience des ports de mer et des travaux hydrauliques; on voulut confier l' importante question des ports de l' Algerie à un homme savant et consciencieux: le choix s'arrêta sur M. Raffeneau de Lile, inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées; sa brillante réputation justifiait cette faveur (1).

La question du port d'Alger devait fixer d'abord l'attention de M. Raffeneau. Les travaux qui s'y exécutaient d'après des projets antérieurs marchaient avec rapidité. Aux yeux de M. Raffeneau la direction qu' on donnait aux digues compromettait l' importante position maritime d' Alger. Dans cette circonstance,

(*) Bonfils, opera citata pag. 304 e 305.

faire un rapport au ministre, attendre des ordres, eût occasionné trop de lenteur. Que fait M. Raffeneau? Il repasse la mer, accourt à Paris, expose lui-même au ministre la situation des choses, et le dix mai de la même année il présente un avant-projet du port militaire d'Alger. Le conseil général des ponts et chaussées approuve le travail, et M. le ministre de la guerre demande que l'étude détaillée en soit faite.

En attendant, une décision ministérielle, conformément aux propositions de M. Raffeneau, changea la direction de la jetée, et limita provisoirement sa longueur, de manière á laisser aux diverses opinions le temps de se produire, et à rendre possible le projet, quel qu' il fût, qui serait ultérieurement adopté. Après cette décision, M. Raffeneau quitta Paris et retourna en Afrique (1).

La discussione sul progetto in discorso dimostrò che *le port projeté* (dal Poirel) *eut d'abord été trop petit, ensuite on objecta avec raison que les bâtiments venant du nord seraient obligés de tourner brusquement et de remonter contre le vent; si de plus ils manquaient l'entrée, ils arrivaient sur un fond de roche rempli d' écueils où ils ne pouvaient mouiller, et où ils eussent été infailliblement perdus* (2).

Dopo ciò l'ing. Poirel fece un secondo progetto, ma non più felice del primo. *Dans ce second projet le*

(1) *Noticie nécrologique sur M. Raffeneau de Lile, dècedé a Parts* 1843. Par M. Néhou, ing. en chef. Annales des ponts et chaussées, 1844. primo sem: pag. 10 e 11.

(2) *Cours de ports de mer professè à l' ecole royale des ponts et chaussées.* Par l'ispect. Bernard. Paris 1842-43. Pag. 17.

port était trop resserré contre la côte, et l'écueil Algefna se trouvait juste à l'entrée du port (1).

La risoluzione poi del governo fu, l'abbandonare il già approvato progetto Poirel, e di attenersi ad un *projet moyen* risultante dagli studi dell'ispettor Bernard, da quelli dell' ammiraglio Lainé e del citato Raffeneau (2). *Le* 21 *avril* 1846 M. *Béguin ingénieur en chef est mis à la disposition de M. le ministre de la guerre, pour être chargé des travaux du port d'Alger, en remplacement de M. Poirel* (3)che troviamo, tornato in Francia, nell' *Ètat général du personnel du ministère des travaux publics au* 1re *aout* 1846, posto *en disponibilité* (4): Ed in disponibilità si vede ancora nell'*État général du* 1re *septembre* 1851, e nel giorno in cui venne in Toscana (5).

Passiamo agli scritti del sig. Poirel, nei quali io prenderò soltanto a considerare la prima parte, vale a dire se a buon diritto abbia ad attribuirglisi quel primato d'invenzione, che egli credette doversigli intorno alla costruzione in cantoni o massi di smalto; primato che gli venne di fatto confermato dalla illustre e benemerita francese accade-

(1) Frissard, *Cours de ports de mer* professé a *l'école des ponts et chaussées*. Sessione 1848-1849, p. 74.

(2) *Cours de ports de mer* professati come sopra, e dettato dal professor Frissard. Paris 1848 49. p. 75.

(3) *Annales des ponts et chaussèes. Lois et ordonances.* Paris 1846 pag. 111.

(4) Annali e leggi citati 1846 pag. 117.

(5) Annali come sopra 1851 pag. 122.

mia delle scienze; giacchè sull' indicato modo di costruzione riguardato in se stesso ho parlato abbastanza dal paragrafo 141 al 146,178; e quanto al rimanente che spetta alla maniera pratica di esecuzione, concernendo ciò piuttosto l'artefice, che l' ingegnere, diviene estraneo al mio assunto.

Vitruvio ci ha lasciato scritto a chiare note che fra i sistemi di costruzione de' porti, avuti in uso dai padri nostri, vi era pur quello *a gettata di massi artefatti* (§ 141); ed il cigno mantovano allude a questo sistema con i seguenti versi:

Qualis in euboico Baiarum littore quondam
Saxea pila cadit, magnis quam molibus ante
Constructam iaciunt ponto, sic illa ruinam
Prona trahit, penitusque vadis illisa recumbit (1).

Il cav. Poirel nel 1838 pubblica un articolo nel primo numero *des annales des ponts et chaussées*, per dare *un aperçu des ouvrages à la mer en blocs de béton*, e cita in questo articolo la *Note de M. Auniet sur les ports des états romains*, onde attestar coll'autorità di questo imparziale ingegnere, *que les romains tirèrent pour leur port d'Anzium des blocs du mont Circée* (2).

Ma l'esatto ing. Auniet non racconta questo fatto soltanto; egli ne aggiugne un altro dal Poirel dimenticato, quello cioè della pratica seguita anche nel passato secolo dell'antico sistema accennato da

(1) Eneide lib. 9, vers. 710 e seg.
(2) Annali francesi citati 1838 pag. 14.

Vitruvio. Ecco le parole di Auniet: *Un ingénieur italien, M. Calamatta, entreprit en* 1776 *la réparation de l'extrémité nord-ovest* dell'antemurale di Civitavecchia. *Pour en garantir le pied et détruire le premier choc de la lame,* IL COULA D' ABORD DES BLOCS, *en maçonerie* DE BÉTON . . . . . *ces blocs avaient* 3 *mètres de côté sur* 2 *mètres de hauteur* (1).

In seguito (1841) il cav. Poirel *a refondu dans un nouveau mémoire* quel primo articolo *avec des développements* (2). In questa seconda edizione con più particolari è svolto il sistema di lavori praticato dal Calamatta in Civitavecchia e adottato in Algeri (§141 al 144): ma non mai è ivi citato il Calamatta, e neanche l' Auniet che aveva già con sufficienti dati descritto quel sistema, e precisamente descritto nella stessa opera dal Poirel antecedentemente citata per altro oggetto. E qui non è tutto. Egli si fa credere essere il primo a praticarlo, e giunge per sino a pubblicare che l' enuciato sistema *n'à été reproduit dans* AUCUN *autre ouvrage* (scritto), *et que l'on n'en connait* AUCUNE APPLICATION PRATIQUE: in una parola che questo *système de fondation n'avait pas encore été appliqué* JUSQU' ICI (3). Dopo ciò non deve far maraviglia se potè esser tratto in abbaglio il relatore de' commissari nominati dall' *accademie des sciences* per fare il *Rapport sur un mémoire*

(1) Auniet, *Note snr les ports de l' état romain.* Annali del corpo degl' ingegneri francesi già citati tom. VII 1834 sem. pmo pag. 151.

(2) Poirel memoria già citata pag. VI.

(3) Poirel opera citata pag. V e 22.

de M. Poirel, ayant pour objet la description d' un mode de fondation à la mer pour les jetées des ports, e non deve far maraviglia se quegli insigni scienziati riferissero all'accademia ed al mondo, che *M. Poirel est* LE PRÉMIER *qui ait employé les blocs de béton à la mer, à l'instar des blocs naturels dans les jetées à pierres perdues* (1).

Il chiarissimo isp. Vicat ci dice in proposito de' massi di smalto che «il procedimento moderno usato in Algeri per la prima volta dal signor Poirel, differisce essenzialmente dal curioso processo messo in opera da' romani » (2). Se, per non entrare in una lunga discussione, si vuole menar buona questa sentenza del sullodato Vicat, mi farò lecito rammentare soltanto, che i massi di smalto dal Calamatta usati in Civitavecchia furono composti di materie pressochè identiche a quelle che il Poirel ha adoperate in Algeri; che la forma e le dimensioni di essi massi furono o eguali o simili nei due porti; che essi in Civitavecchia furono formati *sur l' antimuraille du côté de la mer*, come ci racconta Auniet, e quelli in Algeri si sono fabbricati *sur berge*, che è la stessa cosa, come ci riferisce Poirel; che i primi, secondo le parole dell'Auniet, *après quelques jours étaient parvenus à un degré suffisant de dureté*; ed i secondi *au bout d'un mois ou de deux au plus* (3); che essi, dopo ciò, soggiunge l'Auniet,

(1) Rapporto inserito dal Poirel nel suo libro pag. IX e XI.

(2) An. des pon. et ch. 1849 p. 262. An. delle op. pub. an. 1° p. 89.

(3) Differenza in più nell'induramento in quelli di Poirel, dovuta al difettoso uso di mescolare nella pozzolana dell'arena.

sur des plans inclinés on les lançait à la mer, ed in Algeri, leggiamo in Poirel, *par un plan incliné on les lançait à la mer*; e che in fine tanto in Civitavecchia quanto in Algeri vennero usati per uno stesso ufficio. Dopo ciò se il *procedimento moderno usato in Algeri* costituisce un primato, questo si dovrà al Calamatta e non mai al Poirel.

---

180. Dopo il mio scritto, e più specialmente dopo quanto ivi si legge nei paragrafi 7, 19, 20 e 171, non potevasi non sentire dall' ing. Poirel la necessità di sottoporre i suoi progetti per Livorno a competenti giudici, e doveva pur prevedere che alla sua mancanza avrebbe infallibilmente supplito l'oculatissimo governo toscano. Ed è per ciò che io sono indotto a credere purtroppo vera la voce corsa, che il cav. Poirel si rivolgesse al consiglio generale de'ponti e strade di Francia, e ne riportasse l'approvazione di entrambi i progetti; ma debbo ugualmente credere che egli dimenticasse di spedir colà le osservazioni da me fatte sui progetti di lui. Se quei dotti ed imparziali giudici avessero avuto sott'occhio i risultamenti de'miei studi, io ardisco supporre, che avrebbero emesso ben diverso giudizio. Difatti nel mio lavoro non campeggiano già dottrine mie, ma bensì dottrine di Vauban, Belidor, de Cessart, Lamblardie, Sganzin, Forfait, Reibell, Bernard, Minard, Frissard; Leonardo, Zendrini, Mari, Tadini, de Fazio, Cavalieri, Brighenti ed altri maestri di color che sanno, e che erano chiamati a giudicare. — Anzi in esso lavoro, non pensando affatto

al bisogno di rivolgersi a Parigi per un giudizio, io mi era dato particolar cura di tutto appoggiare a siffatte autorità, e più francesi che italiane, riportando nel loro idioma i propri passi, onde l'ing. Poirel da per se stesso facilmente comprendesse le mie deduzioni e le naturali conclusioni che ne derivavano, e quindi provasse la necessità di tracciare un terzo progetto come l'aveva sentita per un secondo —.

Ed alle dottrine di quei saggi io faceva precedere la descrizione particolarizzata del littorale toscano, e poscia raccoglieva i fatti di Vico-Equense, di Atrani, di Anzio, di Brescou, di Cette, della diga Garella in Livorno, del Marzocco, del molo Ferdinando, e di altri compresi nei paragrafi 59 al 74. Ora questi fatti, la maggior parte locali, non potendosi porre in dubbio, essi soli sarebbero bastati a quel dotto consiglio per condannare i progetti Poirel. Forse a vantaggio di verun'altra opera idraulica si sono mai posseduti dati locali e cotanto concludenti, per potere antecedentemente giudicare con sicurezza dell'esito di un' opera da costruirsi, come si posseggono per un nuovo porto in Livorno. Chè se tutti gli esposti fatti ad altro non avessero valuto che ad ingenerare dei dubbi, questi però in soggetto sì rilevante avrebbero almeno indotto quel prudente consesso ad usar per Livorno quanto già si fece per Algeri. Nessuno potrà dubitare che un ispettore, un secondo Raffeneau per esempio, sarebbe stato spedito in Livorno: esso, veduta la località e consideratane la costituzione, come in Algeria, così in Toscana avrebbe fatto sospender subito l'esecuzione

delle proposte Poirel, e poscia, sentiti gl'ingegneri del paese e raccolte le opinioni de' pratici del luogo, condannato avrebbe in Livorno i progetti Poirel, come accadde in Algeri. In quanto poi alla sostituzione di un altro progetto, o ne averebbe l'ispettore stesso compilato uno, o avrebbe forse adottato quello *sanitario riformato* (§.83 a 87). In questo trovava rispettati i principii della scienza, trovava l'annuenza degl'ingegneri, de'marini, del genio militare, de' commercianti e de' pubblici economisti: qualità tutte che mancano nei progetti Poirel, e che credo difficili a riunire, nello stesso conveniente grado, in un altro progetto qualunque per quella località.

Di grande importanza, a parer mio, deve essere per l' ingegnere Poirel questo unanime consentimento e quel *paralello idrodinamico*, *nautico e commerciale fra il progetto sanitario riformato, e quello del Poirel* stesso ora in esecuzione, che leggesi nei paragrafi 165 a 169. I fatti e gli argomenti, che in quel paralello contengonsi, non possono trascurarsi senza far torto all'esperienza ed alla ragione. Ed in vero, esso induce ad una conclusione finale troppo solida e troppo grave: giacchè, ammesso pure, se così piace, che il progetto Poirel possa avere una perfetta riuscita nel rapporto dell'arte, nulladimeno esso sarà sempre *molto inferiore alla utilità nautica, commerciale ed economica* che risulta dal sanitario riformato. Dopo tutto ciò, potrà il cav. Poirel ritenersi per esonerato dalla immensa responsabilità che pesa su di lui, perchè i suoi progetti sono stati

approvati in Parigi? Non senza motivo io in queste pagine gli ho rammentato quanto accadde a lui stesso in Algeri. Anche quel suo progetto era stato approvato in Parigi; eppure, dopo che le osservazioni di un capitano di marineria, dettate non per ufficiale ordine ricevuto, ma per solo zelo del bene della cosa pubblica e decoro del governo, giunsero alla capitale della Francia (§179), quel progetto *già approvato, ed anche avanzato* nella esecuzione, venne disapprovato e condannato, onde non fosse *compromessa quella importante posizione marittima*, e non fossero i bastimenti posti nella necessità di *essere infallibilmente perduti*. Possa dunque esser salvato Livorno come fu salvato Algeri; e possa ogni ingegnere persaudersi che, a sentenza de'più grandi idraulici, la questione della *disposizione* de'moli è materia da doversi decidere più dall'opinione de'pratici marini, che da quella degl'ingegneri (*more by the opinion of practical seamen than by engineers*) (1)!

---

181. Nel giorno primo agosto 1853 s'incominciava l'

(1) H. D. Jones e W. Denison, ufficiali superiori dei regi ingegneri, nel *Report* già citato pag. 84. Si veggano anche i §§20 e 21.

Il prudentissimo governo toscano anche in oggi ripete il pensiero, già basato nel decreto del 13 maggio 1852, di possibili modificazioni alle primitive disposizioni del progetto in corso di esecuzione. In un recentissimo decreto di concessione per la nuova stazione della strada ferrata, da impiantarsi aderente alle opere del porto attualmente in costruzione, l'ossequiato governo, nell'art. 5 di questo decreto, ha posto a carico della società di quella strada di sottostare a tutte le modificazioni *nel caso che fossero per attuarsi altri progetti tendenti a migliorare le condizioni del porto*. (*Monitore toscano* del 17 settembre 1855, n. 216)

opera del nuovo porto dandole principio coll'esecuzione del secondo progetto Poirel (§ 150 e fig. 5); laonde in quel giorno stesso si sommergeva il primo masso. La solenne sacra funzione di un tal atto veniva, il 25 luglio, dalla *commissione per i lavori d' ingrandimento e di miglioramento del porto di Livorno*, notificata al pubblico col seguente programma, vero modello di buon ordine e di bella disposizione per ogni caso simile.

« La funzione d'inaugurazione dei lavori d'ingrandimento e miglioramento del porto di Livorno avrà luogo, tempo permettendolo, e salvo sempre qualche caso imprevisto, nelle ore pomeridiane del dì 1 agosto 1853, o dei giorni immediatamente successivi.

« A ore 4 $\frac{1}{2}$ il regio bargio e le altre imbarcazioni del porto e della real marina militare con i respettivi equipaggi in uniforme di gala s'introdurranno per la via di mare nel canale del cantiere di s. Rocco a disposizione del real corteggio.

« Il regio piroscafo, *il Giglio*, pavesato si collocherà fra il fanale ed il predetto cantiere, avendo a bordo la banda civica che rallegrerà la festa con alternate sinfonie.

« Alla banda imperiale austriaca per lo stesso oggetto sarà formata un'orchestra in punto adatto del fanale.

« A ore 5 $\frac{1}{2}$ i componenti il clero della cattedrale di Livorno, che saranno scelti da monsig. vescovo per la sacra funzione, si riuniranno nella cappella di s. Rocco, di dove col prelodato prelato si recheranno nell'interno del cantiere, e di là con adattata imbarcazione alla torre del fanale.

« La commissione sorvegliatrice all'opera dell'ingrandimento del porto di Livorno, e le altre primarie autorità, saranno pronte alle ore 6 pomeridiane all'ingresso del cantiere s. Rocco, che guarda la piazza di Marte per ricevere SUA ALTEZZA IMPERIALE E REALE IL GRAN DUCA, *sua augusta famiglia, e seguito.*

« Sul primo ripiano del fanale saranno innalzati un padiglione con sacro altare per la funzione religiosa ed una tribuna per la real corte.

«Nel terrazzo esterno superiore del fanale avranno posto l'uffizialità dei diversi corpi militari austriaci e toscani in gran tenuta, i componenti il municipio, il ceto consolare, i membri della camera di commercio, i capi d'ufficio dei diversi dicasteri, e quelle persone distinte che saranno munite di biglietto da distribuirsi dalla commissione.

« Un distaccamento militare comandato da due uffiziali sarà destinato a fornire due guardie nei due ingressi di terra e di mare del cantiere s. Rocco.

« Un picchetto di artiglieria sotto il comando di un uffiziale sarà impostato per il medesimo scopo al fanale.

« Appena SUA ALTEZZA IMPERIALE E REALE avrà assistito ad alcune delle manovre interne, e LE piacerà di ordinare il principio della funzione, la real corte prenderà imbarco sul proprio bargio comandato dal capitano del porto, e si dirigerà al fanale.

« La commissione:

« Il signor generale maggiore austriaco comandante militare della piazza e porto di Livorno:

« Il general maggiore della truppa toscana:

« Il tenente colonnello comandante della piazza:

« Ed il gonfaloniere del municipio con apposita imbarcazione, precederà il regio bargio per ricevere allo scalo del fanale LL. AA. II. e RR.

« Giunti appena al fanale, e collocato ai respettivi posti , si moverà dal cantiere il convoglio dei galleggianti imbandierati e rimurchiato quando occorra dal *Giglio*, fino al punto più prossimo al fanale che sarà possibile.

« Allora avrà luogo la sacra funzione della benedizione dei blocchi destinati ad inaugurare i lavori col loro getto in mare.

« Seguita la benedizione, il convoglio dei galleggianti rimurchiato dal *Giglio* si moverà e condurrà a indicazione degl'ingegneri assistenti, fino al punto ove dovrà effettuarsene il primo getto.

« Una salva di 101 colpo di cannone della fortezza Vecchia annunzierà al pubblico l'adempimento della sacra cerimonia.

« La imperiale e real corte godrà della festa dal fanale sotto altro padiglione, e quindi farà ritorno col suo seguito in città scendendo allo scalo regio dei Mori, ove sarà una guardia militare con uffiziale.

« Il cav. capitano del porto farà invitare i capitani dei bastimenti ormeggiati nel molo ad inalberare le respettive bandiere nazionali (1)».

Ed il giorno prefisso aveva felice esito l'annunciata funzione, come si legge nella quì appresso epigrafe, che a stampa venne distribuita per la città di Livorno.

(1) *Manifesto giornaliero del porto-franco di Livorno N.* 164.

LODE ONORE E RIGONOSCENZA

A

LEOPOLDO II GRANDUCA DELLA TOSCANA

OTTIMO MUNIFICENTISSIMO

CHE

DELLE VIRTU DEI MAGGIORI SUOI

EMULO GRANDE E FELICE

IL PROVVIDO DECRETO DEL 13 MAGGIO 1852

AD INCREMENTO ED UTILITA DEL COMMERCIO

E DELLE NAVI ONERARIE

A PIU SICURO E TRANQUILLO RICOVERO

NELL'AMPLIAZIONE DEL PORTO LABRONICO

VOLENDO COMPIUTO

LA SACRA INAUGURALE CERIMONIA

DEL GETTO DELLE PIETRE FONDAMENTALI

CELEBRATA IL DI 1° AGOSTO 1853

DAL PRESULE GIROLAMO GAVI

INTERVENIENTI

GIOVANNI BALDASSERONI

DEI LAVORI PUBBLICI

MINISTRO PRESTANTISSIMO

E LA COMMISSIONE SORVEGLIATRICE

COMPOSTA

DEL CONSIGLIERE PRIMO RONCHIVECCHI

REGIO DELEGATO STRAORDINARIO

DEL COMMENDATORE ALESSANDRO MANETTI

E DEL CAV. INGEGNERE VITTORIO POIREL

DEL GRANDIOSO PROGETTO

AUTORE ED ESECUTORE

FRA L'ESULTANZA D'IMMENSO POPOLO ACCORSO

CON L'AUGUSTA PRESENZA SUA
E DELLA REGALE FAMIGLIA

RESE PIU SOLENNE E PIU BELLA

———

182. Fra gli obblighi di un ingegnere, a cui è affidata la direzione di rilevanti opere idrauliche in mare, vi è quello di darne esatto e pubblico *Avviso* ai naviganti affinchè restino avvertiti dei nuovi pericoli, per cagion de' quali vanno esposti a danni nuovi. Quindi il *Monitore toscano*, sotto la data del 15 settembre 1853 N. 213, pubblicava per la seconda volta tale importante e delicato avviso. Ma gravi errori esso conteneva; e però mi credetti in dovere d'inviare la seguente lettera al sig. professore Giulio Cesare Casali direttore del suddetto giornale officiale.

« Illmo signor professore.

« Nel *Monitore toscano* di ieri è stato nuovamente pubblicato l'*Avviso* portante le *indicazioni nautiche sulla situazione delle opere che vanno ad eseguirsi al largo del porto di Livorno*: avviso che fin dal 5 aprile venne pubblicato nello stesso foglio officiale.

«Oggi si riproduce *ad literam* quell'avviso, aggiungendosi, che esso contiene le stesse *indicazioni precise* sulla situazione delle opere fin da quel tempo approvate, e che *i lavori hanno progredito e progrediscono alacremente, tanto che i blocchi gettati possono avvicinarsi alla superficie del mare.*

« Il governo provvidentissimo, nell'interessedella umanità e del commercio, volle far palese ai naviganti di ogni nazione l'esistenza dei nuovi pericoli. Questo scopo lodevolissimo non sarebbe però raggiunto se, come si esprime l'avviso stesso nel suo esordio, le fatte pubblicazioni non contenessero *la*

indicazione precisa sulla situazione delle nuove opere. Ora, siccome quell'avviso contiene rilevanti errori nella determinazione dei rombi che, diversificando sulle direzioni di più decine di gradi e sulle distanze di più centinaia di metri dal vero luogo dei pericoli, sono capaci di compromettere la vita e le sostanze di coloro che vi debbono prestar fede, mi credo in obbligo di prevenirne vra. sig. illma. onde possa essere raggiunto lo scopo che questo I. e R. governo si è proposto.

« Quando il 5 aprile si pubblicò lo stesso avviso mi presentai a cotesta direzione, avvertendola essere incorsa in alcuni errori di stampa; ma mi si dimostrò che la stampa era pienamente conforme all'originale. E siccome allora si trattava di cosa in progetto, credetti sufficiente una verbale indicazione. Ma oggi che il lavoro è incominciato, oggi sento l'obbligo di pregare la s. v. illm̃a perchè si compiaccia rendere pubbliche le qui sotto correzioni.

«Avendo io sott'occhio la pianta incisa in rame del nuovo porto che si costruisce in Livorno, sapendo che i massi si sommergono secondo le tracce di questa pianta, e vedendo che gli errori a cui alludo sono quelli stessi contenuti nell' avviso dell'aprile, tengo per fermo di non prendere abbaglio.

«1.° Ove si legge = *La punta o testata del sud* (dell'antemurale) *si determina per rapporto al faro nella direzione* O. 81° 40′ SO. *meridiano vero* = si deve leggere S. 81° 40′ O ; oppure si potrebbe anche essere intesi dicendo O. 8° 20′ SO; ma non mai come è stato stampato nel *Monitore.* Che se non

fosse come io dico, non si troverebbero esatte le cifre delle distanze rispettive delle opere indicate nello stesso avviso, e si cadrebbe in errori maggiori.

«2.° Ove si legge = *La punta o testata nord si determina per rapporto al punto estremo nord della testata del molo attuale nella direzione* O. 68° 30′ NO. *meridiano vero* = si deve leggere N. 68° 30′ O, ovvero O. 21° 30′ NO.

«3.° Avendo detto che la diga è *rettilinea* e corre SO, ossia *libeccio*, ove dice = *La testata ouest di questa diga*, deve dire la testata SO, e ove dice = *la testata nord di questa medesima diga*, deve leggersi la testata NE.

«4.° Parlando della ripetuta diga, ove si legge = *nella direzione* O. 33° NO = si deve leggere O. 57° N., o meglio ancora, N. 33° O.

«Sono sicuro che, poste sott' occhio dell' ingegnere sig. cav. Poirel queste correzioni, saranno trovate non solo esatte, ma indispensabili ad una pubblicità officiale.

«Nella fiducia che queste mie osservazioni verranno ben accette, la prego di sottoporle al superiore governo, nell'atto che con stima distintissima e particolare ossequio ho l'onore di rassegnarmi. etc. Firenze 16 Settembre 1853. *A. Cialdi* »

Lettera eguale fu in seguito da me scritta al direttore del *Manifesto giarnaliero del porto franco di Livorno*, il quale aveva riprodotto gli *avvisi* del *Monitore*, e quel gentilissimo signore fece onore al mio pensiero pubblicando l'intera lettera nel N. 223,

4 ottobre del suo accreditato giornale. Dopo circa due mesi da questa pubblicazione, sotto la data di *ottobre*, ebbi la soddisfazione di veder ripubblicato quell'avviso, e distribuito *gratis* all'ufficio della capitanìa del porto di Livorno, avendovi fatte tutte le correzioni da me indicate nella suddetta lettera (1). E con piacere mi fo sollecito di aggiungere in lode del sig. Poirel, che a quest'ultimo avviso venne unita una pianta del vecchio e nuovo porto, rendendone così sempre più facile la necessaria esatta intelligenza ai naviganti.

---

183. Dopo sommerso il primo masso di smalto, si è proseguito il sommergimento degli altri. Gioverebbe all'arte che, essendo già trascorsi tre anni di lavoro, s'indicassero i sistemi tenuti dall'ing. Poirel nei diversi rami di esso. Ma precluso l'accesso nei cantieri ad ogni ceto di persone, niuno potè entrarvi se munito non fosse di speciale e personale permissione del Poirel; quindi i lavori sono restati un segreto per tutti quelli che non hanno le simpatìe di lui; e ben pochi possono dire di averli visitati, e niuno, credo io, con profitto. Si racconta in prova del rigore estremo della consegna, che un giorno il commendator Manetti, direttore generale dei lavori di acque e strade toscane, ed in allora uno de'trè della commissione de'lavori del nuovo porto, ed uno de'due, il Poirel compreso, della parte tec-

(1) In Livorno si distribuirono le prime copie di questo corretto avviso nel giorno ultimo di novembre. In Venezia era pubblicato il 16 dicembre (Atti dell'I. R. Istituto Veneto di scienze ec. tom. 5 p. 82).

nica di essi, volendo entrare nel cantiere di S. Rocco a fine di esercitare il suo officio, venne, quantunque conosciuto, trattenuto dalla guardia perchè non provveduto del permesso. Io non garantisco questo fatto, quantunque raccontatomi da più persone degne di fede, ma garantisco però la straordinaria difficoltà di poter entrare nei cantieri. Ho detto che il Manetti era *in allora* uno de'due della parte tecnica della commissione: giacchè in seguito, sotto la data del 14 ottobre 1853, egli otteneva dopo *reiterate istanze* di potersi ritirare da quell'importante scientifico incarico (1), nel quale niun altro più lo ha surrogato.

Tuttochè non possa io per ora dare particolarizzata contezza della parte meccanica de'lavori eseguiti nei cantieri, posso però dire quanto basta sui risultamenti finali che si otterranno da quei lavori.

Abbiamo veduto nel § 178 che il sistema di struttura o forma dal Poirel adottato per i moli del suo nuovo porto, non è quello ad ogni altro preferibile, come egli asserisce; ora vedremo essere non preferibile puranco la costruzione da lui praticata.

L' esclusivo suo adoperare massi artefatti, venne già a lui stesso apposto a mancanza in Algeri dopo la visita d' ispezione fatta nello spirare del 1838 ai lavori di quel porto, per ordine del governo francese, dal direttore de'porti di commer-

(1) *Monitore toscano* del 28 ottobre 1853, n. 250.

cio del Mediterraneo sig. ing. in capo Garella. Questi propose invece l' *emploi exclusif des blocs naturels* (1), nella stessa guisa che proposto avrebbero i commissari inglesi, se una conveniente quantità di pietra viva presso Dover lo avesse permesso. Il Reibell, discepolo dello Sganzin, uomo de' più eminenti della Francia, de'più pratici che l'Europa oggi possegga per l'affare de' porti di mare, ed attualmente direttore in capo dei lavori alla diga di Cherbourg, interpellato dal capitano J. Washington, membro della ripetuta commissione per Dover e da questa inviato a studiare e raccogliere notizie su quella opera la più vasta oggi nel nostro emisfero, si dichiarava *per un muro verticale* e ne tracciava la sezione trasversale che vedesi nella pianta let. C: ed in quanto al materiale ripeteva, *granito, granito, se potete procacciarvene*; *e se no*, *la pietra più dura che vi si avvicini*: ed il Washington riferiva alla commissione: *Granite, granite if you can get it*; *and if not that*, *the next hardest stone* (2).

Dopo la visita del Garella il molo di Algeri si compone, come quello di Dover, di massi naturali ed artificiali, se non che diversamente disposti e collocati; mentre, secondo il Poirel, *il devait être construit tout entier en blocs de béton de* 10 *mètres cubes* (3). Anche in Marsiglia, per il nuovo porto, è stato praticato il sistema misto (4); ed io, dai

(1) Bonfils, opera citata pag. 303.

(2) *Report* citato: *Appendix to minutes of evidence on the harbour to be constructed in Dover bay*: pag. 96 e 97.

(3) Poirel, *Mémoire sur les travaux à la mer*, già citata, p. 11.

(4) Frisard, *Cours de construction des ports*: école des ponts et chaussées, session 1848-49. pag. 66.

materiali preparati , ho verificato in Bastia che il porto da costruirsi colà, sarà di due specie di materiali come in Dover ed in Marsiglia (1). Basti così per il collocamento e natura de'materiali nella formazione della intera opera : vediamo la solidità e stabilità di essi.

Dalle notizie che io ho potuto raccogliere dai terzi risulterebbe, che gli elementi adottati in Livorno dall'ing. Poirel nella composizione dello smalto per i cantoni o massi sono identici a quelli da lui stesso usati in Algeri. Quindi la malta sarebbe composta *de un de sable* , *un de chaux*, *un de pouzzolane* (di Roma) *blutée*; e lo smalto *de un de mortier avec deux de pierrailles* (2). Posso poi di fatto mio proprio asserire che i massi hanno dieci metri cubi di volume, e che la forma di essi è quella di un prisma rettangolo di 3^m, 40 di lunghezza , 2 metri di larghezza e 1^m, 50 di altezza; da'quali massi tolto il vuoto della scanalatura praticata nella superficie inferiore, per non far scorrere l'imbraca, si hanno i suddetti 10^m cubi. Dunque anche il volume e la forma de'massi sono perfettamente uguali a quelli usati dallo stesso sig. ing. Poirel nel suo nuovo molo di Algeri.

Io non entrerò ad analizzare le molteplici ricerche che da più anni si fanno dai dotti sull' azione distruttiva che l'acqua del mare esercita sopra le

(1) Frissard, opera citata pag. 72,

(2) Per tutto il resto de'particolari su questo medesimo proposito si consulti l'opera di lui già più volte citata, p.8,27 e seg.

malte idrauliche, perchè non è quivi luogo opportuno. Quindi io mi limito ad accennare i risultati da attendersi dalla solidità de'massi sommersi dall'ing. Poirel.

Viste di economìa indussero alcuni ingegneri di oltre alpi ad usare nelle costruzioni in mare pozzolane artificiali, o quella romana mista con sabbia. L'esperienza avendo dimostrato la poca solidità di questo uso, si è introdotto l'allarme, e giustamente, negli ingegneri e nei governi di quei paesi. « Nei lavori del forte Boyard nella Charante-Inferieure l'ing. in capo sig. Garnier ha visto massi, formati con degli smalti composti di un volume di calce mezzanamente idraulica, di un volume di pozzolana artificiale e di altrettanta sabbia, essere attaccati due anni dopo l'immersione, e distruggersi rapidamente, sebbene indurati all'aria per un anno prima di essere gettati nel mare » (1). Ma veniamo al nostro mare ed ai massi di Algeri, i quali sono in ogni parte éguali a quelli dell' ing. Poirel in Livorno.

Il citato isp. Vicat, a tutti ben noto, nel dire che i massi di smalto in Algeri si comportano in una *manière satisfaisante, jusqu'à présent du moins*, soggiunge: *de meilleues proportions*, *que rien n'empêchait d'adopter, eussent ôté toute inquiétude pour l' avenir*, e conclude: *quand il s'agit de travaux de cette importance*, *il faut être* DEUX FOIS *certain du*

(1) Annali delle opere pubbliche già citati p. 96. 1850

succès (1). Quindi volendo usar massi artefatti dovremo attenerci alla sentenza del commendator Minard, giudice competentissimo, il quale accennando a cotali massi ci dice: *Un mezzo di salvezza lo abbiamo, ed è quello di proscrivere, sino a più ampia istruzione, le nuove combinazioni e ritornare alle antiche, cioè di unire le pozzolane naturali energiche con le calcine idrauliche* (2). L' ing. Poirel per economìa, ben più malintesa in Livorno tanto vicino a Roma, ed in un paraggio battuto dai *flutti-corrente* e dai frangenti piu potenti del Mediterraneo, usa le nuove malte e non le antiche. « Queste malte di antica combinazione (soggiungerò io colle parole dell'ossequiato commendatore) sono certamente dispendiose, ma durano lungamente; così, noi spendiamo il doppio per aver le porte di chiuse di ferro ed i ponti di ferro fuso, solo perchè i metalli durano più del legname; perciò cadremo in contradizione volendo risparmiare sulle spese delle nostre fabbriche in mare, per quindi vederle esposte ad una breve durata ». Ciò basti per la incerta solidità de'massi composti dal Poirel; passiamo alla stabilità di essi.

Nel paragrafo 146 già notai, che mal si apponeva il cav. Poirel asserendo nel 1841, che l'*esperienza delle opere da lui eseguite in Algeri con de' massi di dieci metri cubi gettati irregolarmente*, aveva *dimostrato che i marosi non vi potevano ope-*

(1) Annali ed opera citati: in quelli francesi pag. 260, ed in quelli italiani pag, 88.

(2) Minard: *Delle malte in mare.* Anno 4° de' citati annali delle opere pubbliche pag. 169.

rare verun rimovimento, giacchè l' esperienza ha in fatto ivi dimostrato invece (nella tempesta di gennaio dello stesso anno 1841) che il molo aveva sensibilmente sofferto *e solo per il rimovimento verificatosi nei massi*, di maniera che in una seconda tempesta 25 metri di esso, già elevato a 3 metri sopra il pelo del mare, *sono quasi spariti*. Aggiungeva in fine dello stesso paragrafo che dopo i suddetti fatti i massi dovevano essere, e furono colà, non minori di 15 metri cubi.

Nel paragrafo 145 riportai, coll'autorità dell'ing. Auniet, che nell'antemurale di Civitavecchia i massi di smalto di 18 metri cubi del Calamatta non furono stabili: ed ora aggiungerò, che nello stesso antemurale, da qualche anno, i massi naturali, o scogli, che vi sono stati gettati, sono di trenta, quaranta ed anche più metri cubi, che però per decisione del nostro illustre consiglio di arte, motivata sulla convenienza nel trasporto, sulla facilità nel collocamento, e sulla più facile maggior omogeneità nella massa, in oggi il volume degli scogli è limitato a 20 metri cubi.

Darò fine a questa nota con un fatto accaduto nello scorso anno presso il porto di Livorno. Il di già citato sig. Parenti, uno di coloro che mi ha più volte gentilmente favorito di notizie locali, mi scriveva che de'massi di circa 16 metri cubi (15 m. è la misura precisa) fabbricati dal Poirel sullo scoglio che forma la punta di cavalleggieri nella vista di difendere il nuovo cantiere, sono stati sensibilmente rimossi dal posto dalla prima libecciata.

Dopo questi fatti ben noti all'ing. Poirel, fra'quali alcuni accaduti sotto gli occhi suoi, debbo temere che sarà molto difficile al lettore il credere, che questo ingegnere abbia fino ad ora sommerso in Livorno massi di dieci metri. Eppure è così! (1). Ad onta dunque della esperienza, che l'ing. Poirel dovrebbe possedere, si potrebbe dir di lui quel che diceva il sullodato commen. Sponzilli di un certo tale, cioè, che egli « crede quella buona lana del mare, essere non altro che alquanto vivace e bizzarretto, mentre di vero è un pazzo furioso, che non mai lo si mena ove vogliamo, se non quando si è potuto legarlo con quattro catene » (2).

---

184. Ad intervalli io ho visitato le linee dei massi sommersi, e l'ultima mia visita è stata, come ho detto avanti, nel prossimo passato marzo. In questa visita trovai in certo modo effettuata la prima parte di quanto in nota all'ultimo *avviso* era stato annunciato: in esso si legge:

« La costruzione dell'antemurale curvo ha avuto principio dal *punto culminante*, ove i blocchi immersi fino a questo giorno sono di già quasi a *fior d'acqua*. I lavori saranno continuati *andando verso il nord* dal punto culminante verso la testata nord, ed *in seguito* andando verso il sud ».

(1) Questa asserzione viene oggi officialmente confermata dal *Monitore toscano* del 6 ottobre 1855 n. 233 p. 1; ivi si legge: *Nel corso del presente anno fino a questo giorno sono stati gettati* 2314 *blocchi formanti un cubo pieno di gettata di* 23,140^{mc} »; il che dà dieci metri di cubicità per ogni masso.

(2) Opera citata, pag. 140.

Nel suddetto mese di marzo era dunque effettuato l'annegamento dei massi dal mezzo dell'antemurale alla testata di tramontana, come diceva l'avviso; l'esecuzione però di esso non mi è sembrata in armonìa co' dettati della scienza e della esperienza. Vediamo.

Ecco per prima cosa le principali regole che si dettano nella scuola di Francia per i *travaux des enrochements* da professori che riscuotono rispetto dagli idraulici tutti. — *Il importe que les enrochements présentent, dans toutes les zônes d' un même ouvrage, une composition semblable de pierres de diverses grosseurs sur tout l'espace compris dans les alignements, et qu'ils soient du même âge.* E però, *on élève le massif par tranche successive sur toute la surface de l' enrochement, afin d' éviter les rissacs que produiraient de trop fortes inégalités.* Allorquando, soggiungono essi, i lavori a scogliera riposano sopra la sabbia ad una profondità minore di quella ove si propaga l'agitazione de'marosi nei grossi tempi (che è precisamente il caso nostro), si producono delle escavazioni (*affouillements*) al loro piede —.

Ecco per seconda cosa la pratica tenuta dall'ing. Poirel. Io ho veduto nel mezzo dell'antemurale elevati al disopra del pelo dell' acqua gli angoli di due massi formanti un nocciolo, la cui base non si estendeva su tutta la larghezza della sezione del corpo dell'opera; ho veduto qua e là altri punti fuori di acqua: ed altri ho scandagliato a più metri sotto il livello di essa, tutti con istretta base e con vasti e profondi intervalli fra loro; ho

veduto sulla testata sottovento, cioè di tramontana, un nocciolo più elevato (oltre un metro dal pelo del mare) e più grosso di ogni altro; ed ho infine verificato , che niuna sezione era completata , cosicchè tutti i tratti dell'opera avranno un' età differente.

Ecco per terzo le conseguenze d' attendersi da questa sementa di noccioli. Gli ossequiati professori nei seguenti termini proseguono. — Se si cominciasse ad inalzare dal fondo alla superficie del mare un nocciolo (*noyau*) aumentandone successivamente la grossezza , si sarebbe esposti a scavi più profondi, formantisi dalla parte dell' alto mare per le risacche, e dalla parte di terra per la caduta de'flutti che scavalcano i massi. Da ciò risulterebbe la necessità di riempire le fosse al principio di ogni campagna, e per conseguenza una eccedenza sul cubo presunto della scogliera —. E questa eccedenza fin dove potrà giungere colla pratica tenuta dal Poirel, e quali sono i dati che ci vengono su ciò somministrati dall'esperienza ?

Ecco infine per brevità tre soli esempi di quanto è accaduto altrove. — In Algeri i massi artificiali *descendaient quelquefois de deux mètres dans le sable vif du fond.* Al forte Boyard *un volume* di quattro mila metri cubi si è *enfoncé dans le banc.* E la stessa pratica essendo stata tenuta allorquando si costruiva l'antemurale di Cette, *on a éprouvé le même mécompt* —. Nè con un impiego maggiore di massi si rimedia subito all' errore (*faute*) ; giacchè non essendo il gettito *du même âge*, ne conseguono

des tassements inégaux dans l'exécution de la muraille supérieure en maçonnerie . . . . . ed in Cette *aujourd'hui encore* se ne pagano i dannosi effetti (1).

Anche nella diga rettilinea del Poirel il sommergimento de'massi è stato effettuato per circa due terzi soltanto della sua totale lunghezza ed a tratti fino *a fior di acqua*: cosicchè questa opera ancora va soggetta agli stessi difetti di costruzione rilevati nell'antemurale. La parte della diga non principiata, corrisponde dinanzi alla bocca praticabile (§ 1) dell'attuale porto. Si dice che neppure in seguito sarà la diga protratta in quella parte di tutta la lunghezza stabilitale nel progetto onde non risentir con essa i difetti e i danni da me notati nei §§ 155,160 e 176; ma in questo caso si lascerà esposta la bocca del porto ai venti di *provenza*, i quali sono causa di tanti incomodi e di non poche avarie in detto porto. Quindi è che, se con la diga Poirel si evita Scilla, si cade in Cariddi.

Chiuderò questo articolo con una osservazione che cade in acconcio sul metodo d' immergimento tenuto dal cav. Poirel.

Se l'ing. Poirel avesse almeno seguito l'esempio datoci dagl'ingegneri americani nel loro antemurale in Delaware, cominciando cioè il suo annegamento a sopravvento, e lo avesse continuato secondo le regole dell'arte, più sollecitamente si poteva avere una prova di fatto de' tristi effetti, che dovrà produrre nel suo antemurale la risacca da me avvertita

(1) Minard, *Cours* citati pag. 90 — Frissard, idem pag. 53 e 54 — Sganzin e Reibell come sopra pag. 267 e seg.

nei §§. 152 e 177, e quindi più sollecitamente egli avrebbe veduto, per questo solo titolo, la necessità di un terzo progetto. Perchè quanto più presto sarà elevato fuori di acqua il tratto di antemurale, che da ostro si avanza verso il mezzo di esso, tanto più presto la risacca prodotta dalla base del fanale si potrà tranquillamente sviluppare nell'interno dell'antemurale e dar così la suddetta materiale prova per i meno veggenti.

---

185. Mi si potrebbe opporre, che dai massi fino ad ora sommersi dall' ingegnere cavalier Poirel si risenta già una diminuzione di risacca, la quale tanto incomodo reca ai bastimenti ormeggiati nell'attuale porto e darsena (§ 3 e 107). Io lo credo facilmente; nè può essere altrimenti. Se si tira una linea dalla testata di tramontana dell'antemurale Poirel verso terra, essa passa a ducento metri dalla punta del molo Cosimo; cosicchè l' annegamento de' massi già eseguito si presta a produrre in parte l' utile effetto che prodotto avrebbe la protrazione di ducento metri nel suddetto molo. Ma è questo quello di cui ha bisogno Livorno? Per ottenere gli utili effetti di una protrazione nel molo Cosimo, bastava allora eseguire il molto più sollecito, facile ed economico progetto che una tal protrazione proponeva (§ 94). Ma con saggio consiglio il governo riggettò questo progetto: perchè, per quanto è a mia notizia, se da una parte vuole render tranquillo l'attuale porto, dall'altra esso vuole che le nuove opere prestino ri-

covero ai bastimenti di gran portata; ed il progetto della protrazione del molo Cosimo non conseguiva questo scopo (§. 94) (1).

A proposito poi de'buoni effetti che producono subito i primi lavori che si fanno in mare, mi permetterò rammentare due soli fatti. La prima pietra del porto di Cette con gran solennità fu posta nel 1666. Non ancor compito il lavoro esso produceva di così buoni effetti, che si credette essere inutile ulteriore prolungamento del principale molo S. Luigi (§. 70). Grandi elogi e feste ne riscosse l'ingegnere in capo Regnier Yanse; ma dopo *dieci anni* la scena si cambiò interamente, e la pessima disposizione o postura di quel lavoro si rese a tutti manifesta. In seguito di siffatto allarme, nel 1681 il celebre Vauban, incaricato di visitare quel luogo e di proporre i rimedi al mal fatto, dimostrò quel già festeggiato ingegnere per uomo privo *de science* e *de bon sens* (§.70). Quindi il nome di lui è a noi giunto con la fama che gli appartiene, e solo mi duole che la povera Cette non possa ancora risanar la piaga da lui apertale. Difatti, nè il vasto sapere di Vauban, nè quello di tanti altri chiarissimi ingegneri, nè le ripetute e vistose somme impiegatevi, hanno mai più potuto apportarvi un valido rimedio; ed ultimamente, nel 1849, il professor Frissard, dettando nella scuola degl' ingegneri francesi la brutta storia delle opere idrauliche del suddetto porto, concludeva con la seguente *Réflexion générale*: *Tout ce que nous venons de dire*

(1) Per ciò che ha bisogno il porto di Livorno, e per ciò che il governo toscano intende dargli, si veda la nota alla pag. 19.

sur le port de Cette fait voir combien de fautes on a commises pour avoir fait des travaux sans prévoir quelles en seraient les conséquences (1). Ma veniamo ai giorni nostri: veniamo ad un fatto accaduto al cav. Poirel, e che si identifica con quanto accade in Livorno.

Il porto e la darsena di Algeri erano molto agitati dalla risacca, ed i bastimenti, nei grossi tempi, vi soffrivano danno, come in Livorno è accaduto più volte. L'ing. Poirel a questo proposito, parlando di Algeri, fa notare che appena il suo nuovo molo era giunto a 100 metri di lunghezza, *l' étendue et la sécurité du port* erano già *plus que doublées* (2). Ma *toutefois*, si deve però soggiungere coll'autorità dell'ispettore Minard, ma *toutefois cette atténuation du ressac, si prononcée dans l'origine du prolongement de la grande jetée* (o nuovo molo Poirel), *a cessé en partie; une autre agitation est venue de nouveau fatiguer les navirs de la darse et du port* (3).

Dunque in fatto di opere idrauliche, e specialmente in mare, non è il momentaneo beneficio che si ottiene da una parte del lavoro che possa assicurare, o fare antivedere la buona riuscita finale di esso, ma bensì lo studio delle parti tutte che compongono l'intera opera in rapporto fra esse, e le differenti costituzioni de'moltiplici elementi che vi dovranno agire.

Si potrebbe anche meco convenire sui rilevanti

(1) Cours citati pag. 71,
(2) Poirel, Opera citata p. 99.
(3) Minard, Corsi citati, p. 27.

difetti del progetto Poirel, ma al tempo stesso osservare che in fine potrebbesi rimediare ai più gravi di essi con chiudere la bocca di ostro, cioè con unire l' antemurale alla base del fanale: in questa guisa non sarebbe sciupata l' opera del Poirel perchè Livorno potrebbe sempre avere un nuovo porto come quello *sanitario riformato*, anzi più vasto ancora, e solo il pubblico erario avrebbe incontrato una spesa molto maggiore della necessaria. A primo aspetto questo discorso può sembrare abbastanza soddisfacente per l'avvenire di Livorno; ma in esso non sono prese a calcolo due condizioni che distruggono tutto il suo bello. — Come colla diga, così coll' antemurale Poirel, se ti salvi da Cariddi, ti perdi in Scilla —. Poichè chiusa la bocca di ostro, non rimane che quella di tramontana. Or bene: questa bocca per la sua giacitura e per aver sottovento la testata della diga ed il molo Cosimo, non può permettere una conveniente entrata ai bastimenti a vela co' venti di sinistra e mare grosso di fuori; i quali sono i più forti e pericolosi del lido livornese. Quindi nelle circostanze di maggior bisogno, il nuovo porto non può somministrare sicuro rifugio ai bastimenti di qualunque portata essi sieno senza esporli ad un egual grave pericolo di perdersi, come era quello che fu la principal cagione per cui venne condannato il progetto Poirel in Algeri. In tempi belli poi, o di destra, sarà facile l' accesso, ma per i soli bastimenti non grandi: quelli di portata più utile avrebbero sempre dovuto entrare dalla parte di ostro. Ed invero, la testata di

tramontana dell'antemurale cade in cinque metri e mezzo di acqua (profondità che va in genere diminuendo e che in specie più sensibile presenterà la diminuzione compito che sia il lavoro, come si desume dai §§. 16 , 59 a 66 e 122), ossia precisamente in un fondo eguale a quello che oggi trovasi alla punta del molo Cosimo. Cosicchè il difetto di acqua che ora si patisce nel porto attuale di Livorno, patirassi anche nel nuovo ; e que' bastimenti che per questo difetto sono oggi obbligati ad ancorarsi ed operare in rada, dovranno continuare a soffrire tutti gli stessi danni ed inconvenienti di quella stazione (§ 4).

Se poi mi si domandasse: A che dunque servirà il nuovo porto Poirel ? Risponderei:

Se l' antemurale Poirel si considera come un porto per se stesso, esso non può somministrare conveniente e sicura stanza (§ 152, 153 e 177). Se in seguito si accompagnasse da due bracci, formandone così un porto sul tipo di quello di Civitavecchia, per la costituzione della località, per la posizione e per la disposizione data dal cav.Poirel al detto antemurale, i risultati che se ne otterrebbero sarebbero identici a quelli che si sarebbero ottenuti dal primo progetto di lui, già condannato dal governo (art. VII e § 172), e dall'ing. Casoni dimostrato al cospetto dell'istituto veneto come *nulla simpatizzante con le leggi dell'idrostatica, della indrodinamica, e niente favorevole ai bisogni de' naviganti* (1). Quindi il

(1) *Ragguaglio* citato (Atti delle adunanze dell'I. R. istituto ec. 1854 pag. 84).

massimo prodotto che si potrà ricavare dalla grande opera dell' ing. Poirel sarà soltanto una giunta di superficie all'esistente porto, chiusa che sia la bocca di ostro dell'antemurale, e per quelli soli bastimenti che si troveranno nelle stesse condizioni che ora si richieggono da essi (cioè di buon tempo e di limitata immersione) per approfittare colla necessaria sicurezza e convenienza del porto attuale.

Questo risultamento dell' opera del cav. Poirel potrà a qualcheduno sembrare ben poca cosa; nè io ne dissento: e se a me fosse lecito di esternare tutta intera la mia opinione direi anzi, che mi pare pochissima cosa quando penso ai milioni che l' ingegner Poirel avrà fatto spendere per ottenerla (1); e

(1) Nel *Monitore toscano* del 12 settembre 1854 n. 211 si legge che la *spesa per i lavori del porto di Livorno dal loro principio a tutto dicembre* 1853 è stata di. . . . . L. 2,291,365,3,1.

Dallo stesso officiale giornale dei 23 ottobre 1855 n. 247 si deduce, che la spesa sostenuta nel corso dell'intero anno 1854 é ascesa a . . . . L. 1,548,514,18,1

Somma la spesa sino al 31 dicembre 1854. . . L. 3,839,880,1,2

—Con quattro milioni l'antemurale e la diga, si diceva, *saranno compiti* ! (§164)— .

I massi sommersi dal primo agosto 1853 al 31 dicembre 1854 sono . . . . . N. 6339

—Dei quali 6129 furono immersi per la formazione dell' antemurale, 210 per la diga—.

E dal primo gennaio 1855 al 4 ottobre dello stesso anno . . . . . N. 2314

Somma de'massi annegati fino al 4 ottobre 1855 . . N. 8653

quando considero che il governo bene a ragione vuole non solo aumento di superficie, ma puranche aumento di profondità di acqua. Se il governo avesse voluto soltanto una giunta di superficie all'attuale porto, la poteva ottenere con incomparabile minor dispendio, con molta brevità di tempo, e con incalcolabile maggior vantaggio de'naviganti e de'commercianti, adottando il progetto *dei bacini* (§ 88 al 93, 128 e 129).

CONCLUSIONE

La gravità del soggetto, la moltiplicità delle cose da me dette nell' opuscolo stampato in Firenze e nell'Appendice, che in seguito di quello oggi pubblico in Roma, e forse ancora il poco accorgimento mio nel trattare argomento cotanto delicato, o almeno lo schietto e disadorno stile che è proprio de' marini, avrà potuto forse ingerire in taluno il sospetto che nel criticare le opere da ingegnere del sig. cav. Poirel ed il suo progredire sulle traccie propostesi, abbia io preteso di adombrarlo come uomo irremovibile dalle proprie idee, ad onta della sua e dell'altrui esperienza a quelle contraria. Per altro chi più al concetto attengasi che alle parole, facilmente avvedrassi, non aver io avuto altro in mira che l'onore della scienza, il vantaggio della Toscana, ed il buon esito dell'opera dal munificentissimo Principe di quel paese al sig. Poirel affidata.

Confesso senza ambage, essermi sembrato, e sembrarmi tuttavia, che il cav. Poirel nei suoi progetti

poco abbia tenuto a calcolo i bisogni di un bastimento quando cammina (§§ 96, 160, 177 e 180) e quando esso sta fermo in porto (152,153 e 177): che egli non abbia dato bastante peso alle cause ed agli effetti degl'insabbiamenti (98, 136, 155 e 156): che non maturo studio egli abbia posto sul modo di agire de' marosi, e sulla potenza di essi (97, 145, 146,177,183e184): che alcuni necessari canoni della scienza dell'ingegnere non sieno stati da lui sufficientemente rispettati (98, 136,174 e 184) e che con soverchia predilezione abbia egli preferito il sistema de'moli a gettata, con massi di smalto (178), e di non sicura composizione (183).

Ma quantunque io abbia manifestato e procurato di provare tali miei pensamenti, non perciò ho in alcun modo avuto in mira tacciarlo di essersi opposto a quella sua sentenza da me a questo scritto premessa, che invoca, come indispensabile, l' aiuto della esperienza ad emendare i concepimenti dello spirito. Anzi in più luoghi mi sono fatto un dovere di mostrarlo fedele a questa sua norma, e far vedere, che egli ha saputo rispettar l'esperienza, recedere dai propri divisamenti, e rettificare il suo operato, quando ne ha sentito il bisogno.

Difatti ho detto che, condannato il suo primo progetto pel porto di Algeri, da prima approvato, egli ne presentò un secondo; e, rigettato anche questo, non ebbe difficoltà di abbandonarli entrambi ed eseguirne un terzo non suo (20,169 e 179).Ho accennato che, trovato colà non conveniente e non utile quel prescelto da lui esclusivo uso di massi artefatti, egli abbrac-

ciò il sistema misto suggerito da altri (183). Ho narrato che, quando in quel porto gli furono dimostrati non stabili i suoi massi di dieci metri cubi, egli adottò il necessario volume di quindici metri (146 e 183). Ho riferito che in Livorno, quantunque avesse già presentato il suo progetto per la nuova costruzione (95), pure si prestò a farne e ad eseguirne un secondo (150 e 172). Ho ricordato come egli nella sua qualifica di autore ed esecutore del livornese progetto, sentendosi responsabile de'danni, cui i naviganti sarebbero andati incontro pei nuovi lavori fuori del porto, pubblicò il relativo *Avviso* delle opere di già incominciate; ma che essendo in esso scorsi degli errori compromettenti la vita de' naviganti ed il commercio, egli, avvertitone, rettificò l' avviso medesimo giusta le correzioni propostegli (182).

Dopo tutte queste prove di prudente arrendevolezza date dal sig. Poirel e da me fedelmente riferite, parmi che non possa darglisi la taccia di pervicace, e che con tutta ragione possa anzi reputarsi che egli sia per ricredersi ancora in Livorno, come praticò in Algeri, allorchè glie ne venga mostrata la necessità.

Quando egli vedrà il bisogno di un suo terzo progetto in Livorno, io sono sicuro che non mancherà di farlo o di riceverlo da altri, come accadde in Algeri (20 e 179). Quando le procelle demoliranno de'tratti del suo antemurale in Livorno siccome fecero del suo molo in Algeri (146); come quivi, così in Livorno aumenterà il volume de'massi che lo compongono. Quando nel lido toscano la sal-

sedine del mare altererà o decomporrà i suoi massi artefatti, adotterà come altrove quelli naturali, ovvero ne comporrà altri di elementi più resistenti: e così via via in tutte le altre cose che si ravvisano e si ravviseranno bisognevoli di correzioni.

Che se egli non ha finora adottato gli emendamenti che presi la libertà di proporgli nell'opuscolo pubblicato in Firenze, e non farà caso del resto che gli pongo sott'occhio in queste note, non ardirò certo apporglierlo a mancanza. *Il faut du crédit pour faire le bien*, dirò coll'autorità del chiarissimo isp. Vial du Clairbois (1); e dove è in me questo credito ? Ho io forse diretta la costruttura di porti ? Qual valore adunque può mai avere la mia debole voce ? Quindi se il sullodato sig. ing. Poirel non ha adottato e non sarà per adottare ulteriori correzioni nel suo operare in Livorno, ciò più che a lui dovrà attribuirsi alla pochezza mia.

E poi, lo studio de'fatti necessari per il concetto e per l'esecuzione di un ammissibile progetto di porto abbraccia tante svariate cognizioni che per collegarle a dovere , ben a ragione il professor cav. Ferdinando de Luca ci avverte: *Non può essere l'opera di un solo uomo perchè niuno può unire in sè la specialità di tanti studi* (2). Ed invero, nè in Algeri, nè in Dover, nè altrove, sarebbesi mai operato nulla di buono senza il concorso di più individui. E po-

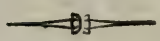
(1) *Traité élémentaire de la construction des bâtimens de mer*, etc; Paris 1805, tom. 2° pag VI.

(2) *Considerazioni etc.* citate , pag. 26.

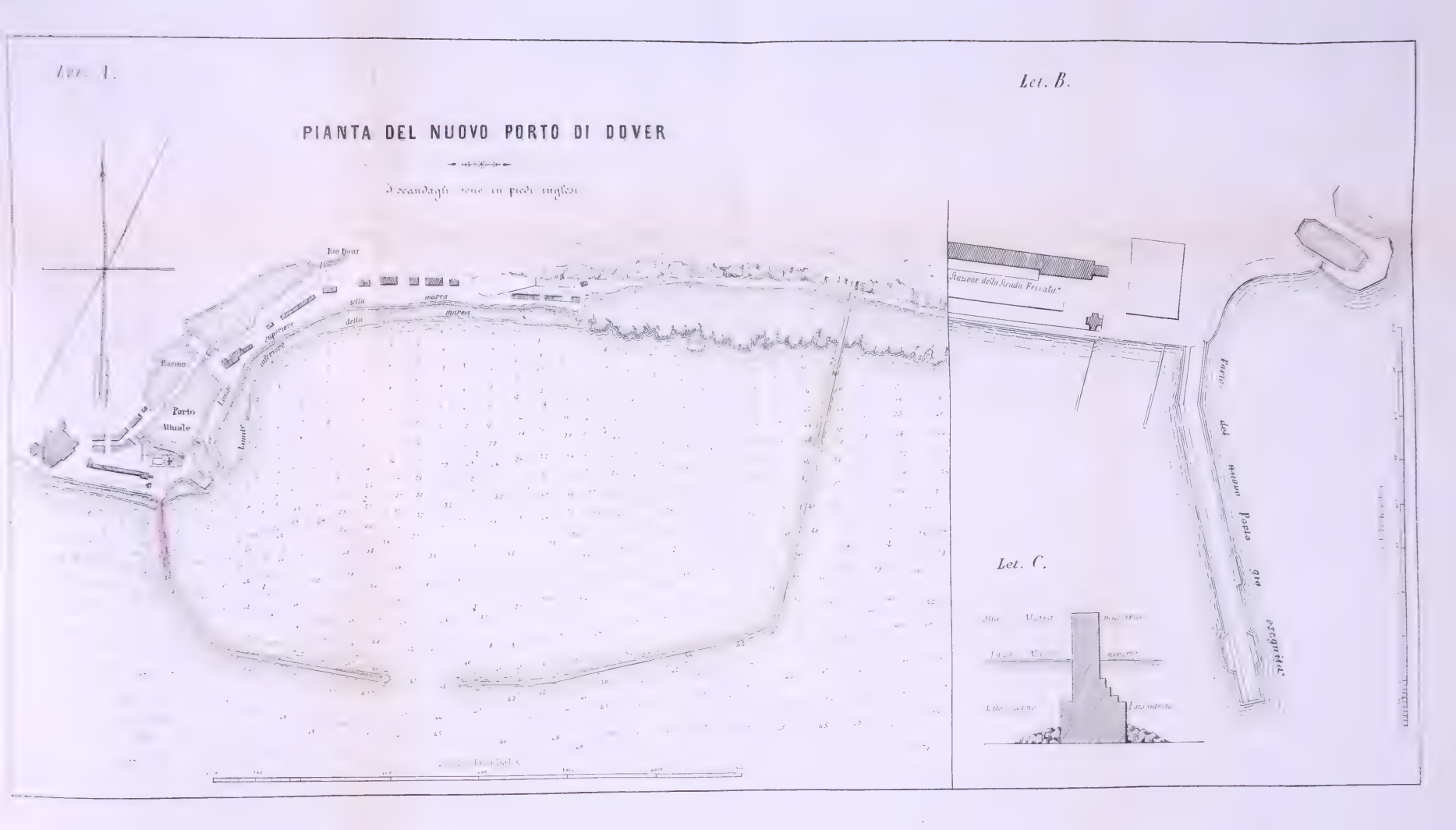
trò io mai lusingarmi di fare pel primo con felice successo, eccezione a questa verità ?

Se adunque parlasse chi è fornito del voluto credito in questa bisogna, come accadde in Algeri: se si adunassero sul luogo giudici competenti e debitamente autorizzati, come colà si fece : io sono certo che il sig. ing. Poirel modificherebbe e cambierebbe in Livorno, come modificò e cambiò in Algeri: e così salvato sarebbe il porto toscano, come salvato fu quello affricano.

Di Roma, maggio 1855.



Scala di Piedi
100
50
0
100
200
300


Let. A.
Let. B.
Let. C.
PIANTA DEL NUOVO PORTO DI DOVER
Rio Dour
Bacino
Porto Attuale
Limite superiore
Limite inferiore
della marea
della marea
Stazione della Strada Ferrata
Porto del nuovo Porto già eseguito

Sperienze elettro-dinamiche.
Memoria di Alessandro Palagi

La recente pubblicazione di nuove esperienze del Wheatstone fatte in Londra sopra un canapo, lungo 660 miglia, destinato a servire per la telegrafia elettrica sotto-marina (1), mi obbliga a non tardare più oltre di far conoscere alcune mie sperienze, che con quelle del fisico inglese hanno molta analogia.

Queste mie esperienze ebbero luogo in seguito di studii intrapresi, nel luglio p. p. in compagnia del R. padre don Timoteo M. Bertelli barnabita, prof. di fisica, sulla via ferrata Leopolda in Toscana, all'oggetto di conoscere se attuabile un sistema da noi ideato di telegrafia elettrica a conduttori non isolati dal terreno (2).

(1) La Science, journal du progrès 1.re année n.° 206 Paris (24 octobre 1855).

(2) Sulla distribuzione delle correnti elettriche nei conduttori. Bologna 1855.

Noi dobbiamo all'illustre Direzione della strada ferrata Leopolda i sensi della più sentita gratitudine e pel grazioso assenso accordato al nostro sperimentare, e per avere generosamente posto a nostra disposizione e uomini e cose col nobile intendimento di agevolare l'attuazione di tale maniera di telegrafia elettrica (1).

I conduttori co'quali vennero eseguite queste esperienze furono le rotaie esterne dei due binari giacenti lungo la linea della strada ferrata Leopolda fra Firenze e la vicina stazione di s. Donnino. Questo tratto di strada si estende, a un incirca, per sette chilometri e mezzo. Le due rotaie suddette distano fra loro un sette metri circa, e le verghe delle quali si compongono erano unite fra di loro metallicamente, per avere così nei due conduttori la necessaria continuità metallica. Le verghe componenti le rotaie sono lunghe quattro metri e mezzo.

Le pile usate in tutte queste esperienze furono due coppie alla Bunsen, a due acidi, con tubi di zinco amalgamato aventi due centimetri e mezzo di diametro, quattro millimetri di grossezza e dieci centimetri di lunghezza.

I due fili conduttori, coi quali io univa i capi estremi delle due rotaie ai poli delle pile (sempre alla stazione di Firenze) erano di rame della lunghezza in complesso di otto metri e mezzo, e del diametro di un millimetro e mezzo. L'altro filo conduttore, col quale per chiudere il circuito metallico

(1) Monitore Toscano (18 luglio 1855).
Revue Franco-Italienne. Deuxième année n.° 29 (26 juillet 1855).

univa fra di loro le ultime due verghe già congiunte delle due rotaie, era pure di rame lungo otto metri e mezzo e grosso due millimetri.

Quando io sperimentava tanto quivi, a metà del circuito, quanto alla stazione di Firenze, vicino alle pile, all'oggetto di conoscere e la direzione e la tensione della corrente elettrica, poneva il galvanometro, che era un'eccellente bussola declinatoria, sopra uno sgabello alquanto alto e situato nel mezzo della via fra i due binari per mantenere l'istrumento ad uguale distanza dai due poli delle pile e per conservarlo in identiche condizioni relativamente alle influenze magnetiche ed elettriche delle rotaie medesime.

Ciò premesso, ecco le diverse specie di esperienze.

PRIMA SERIE DI SPERIENZE.

Congiuntesi dagli operai un certo numero di verghe, sempre in numero pari rispetto alle due rotaie; lasciato aperto il circuito metallico, e posto il galvanometro in vicinanza delle pile, nella maniera già indicata, le esperienze diedero questi risultamenti:

Data	Verghe	Deviazione
Agosto 18	300	10,°0
20	400	10, 0
21	530	12, 0
22	750	12, 5
23	950	13, 0
24	1050	13, 0
25	1250	14, 0
26	1580	18, 5

In tutti questi giorni di esperimenti il cielo fu sempre sereno e la terra perfettamente asciutta. Le ore delle esperienze furono variate: interpresi alcune volte a sperimentare nelle ore mattutine, alcune altre volte nel mezzodì e più di sovente nel dopo pranzo.

Da questi esperimenti pertanto si pare manifesto che la tensione della corrente elettrica, vicino alle pile, stante il circuito metallico aperto, aumenta coll'allungarsi di due conduttori metallici, uniti per un estremo ai poli delle pile e colla rimanente lunghezza in comunicazione col suolo.

L'andamento della corrente durante queste esperienze si mantenne ognora nella direzione del polo rame verso la corrispondente rotaia, e dalla relativa rotaia al corrispondente polo zinco.

Isolatosi ad ogni esperimento uno qualunque dei due poli delle pile, scomparve sempre ogni traccia di corrente nel filo conduttore, che univa al polo opposto la relativa rotaia, e l'ago del galvanometro si rimise sempre a zero, come ha già notato ne'suoi esperimenti il Wheatstone.

SECONDA SERIE DI SPERIENZE.

Non variata la posizione del galvanometro da quella che aveva nelle precedenti esperienze, chiudevasi il circuito colle rotaie là dove gli operai erano giunti colle congiunzioni metalliche delle verghe: operavasi questo coll'inffggere, mediante tacche ribadite, le due estremità del filo di rame, già

indicato, nella ultima verga di ambedue le rotaie. Dalle esperienze si ebbero i seguenti dati:

Data	Verghe	Deviazione
Agosto 18	300	24,°0
20	400	22, 0
21	530	19, 0
22	750	15, 0
23	950	15, 0
24	1050	16, 0
25	1250	18, 0
26	1580	18, 5

Si conosce impertanto per queste esperienze che la tensione della corrente elettrica, vicino alle pile, essendo chiuso il circuito metallico, diminuisce fino ad un certo punto di sua intensità coll' allungarsi dei conduttori formanti il circuito: ma, giunta la lunghezza del circuito ad una data meta, la tensione della corrente elettrica aumenta all'aumentare della lunghezza del circuito medesimo.

TERZA SERIE DI SPERIENZE.

Lasciate le estremità delle due rotaie (alla stazione di Firenze) in congiunzione coi due poli delle pile, si trasportava il galvanometro lungo la ferrovia, e sottoponevasi, nel modo già indicato, al filo conduttore, che riuniva fra di loro le ultime due verghe congiunte metallicamente dagli operai. Egli è evidente trovarsi quivi il galvanometro a metà del circuito metallico formato dalla riunione di ambedue le rotaie.

Le sperienze pertanto somministrarono le seguenti indicazioni:

Data	Verghe	Deviazione
Agosto 18	300	24,°0
20	400	22, 0
21	530	19, 0
22	750	15, 0
23	950	14, 0
24	1050	12, 0
25	1250	9, 0
26	1580	8, 0

Da queste e dalle antecedenti esperienze è manifesto:

1.° Che la corrente elettrica può percorrere un circuito metallico, che sia in comunicazione colla terra, come già meco opinava dovesse avvenire il sullodato padre Bertelli, guidati a questa opinione da ripetuti e molteplici esperimenti fatti in piccole dimensioni.

2.° Che la tensione della corrente elettrica lungo il circuito metallico in comunicazione colla terra diminuisce coll'allungarsi del circuito medesimo non colla progressione però dei conduttori isolati:

3.° Che nell'allungarsi del circuito, per un tratto non breve (6750 metri), la tensione della corrente elettrica si mantiene uniforme ai due estremi del circuito, vale a dire all'origine della corrente e a metà del circuito metallico:

4.° Che coll' ulteriore allungarsi del circuito la tensione della corrente elettrica cessa di essere uniforme ai due estremi del circuito metallico:

5. Che quando cessa questa uniformità di tensione nella corrente elettrica , è in allora che la tensione della corrente in vicinanza delle pile, ossia all'origine della corrente stessa, aumenta coll'aumentare della lnnghezza del circuito medesimo.

Isolato uno qualunque dei due poli delle pile scomparve sempre a metà del circuito metallico ogni traccia di corrente elettrica , e l' ago del galvanometro si rimise sempre a zero.

Nel ripetere però consimili esperimenti , non più a terra asciutta , ma bagnata da dirottissime piogge, mi avvidi che, quantunque isolato uno qualunque dei poli delle pile, l'ago del galvanometro, posto a metà del circuito metallico, rimaneva deviato di un qualche numero di gradi.

Assicuratomi al possibile che quella rimanente deviazione dell'ago galvanometrico non derivasse da cagioni estrinseche all'azione elettrica , mi proposi d' instituire una esperienza a quest'unico studio.

SPERIENZA UNICA.

Fermate le opportune intelligenze alla stazione di Firenze , s' isolava il polo positivo delle pile e tenevasi così aperto il circuito , formato dalle due rotaie, per cinque minuti affinchè io avessi l' agio di attentamente osservare. Nel prospetto di questa esperienza riporto i gradi di tensione della corrente elettrica indicati dal galvanometro tanto a circuito chiuso, quanto a circuito aperto.

I risultamenti della istituita esperienza furono i seguenti:

Data	Verghe	Deviazione a circuito chiuso	Deviazione a circuito aperto
Settembre 9 .	10	31,° 0	0,°0
	20	30, 5	0, 0
	30	30, 0	0, 0
	40	30, 0	0, 0
	50	29, 5	0, 0
	100	27, 5	3, 0
	200	26, 0	3, 5
	300	23, 0	4, 0
	400	20, 5	4, 5
	500	19, 0	5, 0
	600	16, 0	5, 5
	700	14, 0	5, 5
	800	12, 0	6, 0

Quest'esperienza adunque sembra dimostrare:

1.° Che può effettivamente aver luogo una corrente elettrica in un conduttore metallico, che sia in contatto colla terra bagnata ed abbia una sola estremità in comunicazione con un polo delle pile, l'altro essendo isolato, vale a dire a perfetto circuito aperto:

2.° Che in tale condizione di cose la tensione di questa corrente elettrica tenga un andamento conforme all'andamento, che tiene la tensione della corrente elettrica vicino alle pile in conduttori a circuito aperto e comunicanti colla terra, ma uniti entrambi coi due poli delle pile, vale a dire un andamento crescente colla lunghezza dei conduttori stessi:

3.° Che la tensione di questa stessa corrente abbia un andamento inverso di quello che ha la tensione della corrente elettrica, che percorre un circuito metallico in contatto colla terra e comunicante con ambidue i poli delle pile.

Nelle anteriori esperienze, nelle quali parvemi di vedere una corrente elettriea a circuito aperto, essendo uno dei poli isolato, aveva io cambiato l'isolamento dei poli alternatamente ed aveva veduto che, quando una delle rotaie era unita al polo positivo delle pile, la corrente elettrica era diretta da questo polo alla corrispondente rotaia, e quando, invece, era il polo negativo, che si univa ad una delle rotaie la corrente era diretta dalla rotaia al polo annesso, come avvenne sempre nella riportata esperienza. Per la qual cosa pare che nell'un caso la terra faccia l'ufficio di polo negativo, e nell'altro caso le veci di polo positivo.

Ma questo fatto molto singolare merita conferma. E se al proseguire in quegli studii e in quegli esperimenti già intrapresi sulla strada ferrata Leopolda, non avessero fatto ostacolo prepotente le troppo scarse mie fortune, non avrei certamente risparmiato e di fatica e di assiduità e di perseveranza per raggiungere così nobile meta.

Un altro fatto, non meno singolare del precedente, mi avvenne di vedere ripetutamente nelle ore otto del mattino del dì 7 settembre p. p. stando io alla stazione di s. Donnino per ripetere le solite esperienze a metà del lungo circuito (14516 metri) formato dalle due rotaie.

Il filo di rame congiuntivo le predette rotaie era lungo cinquanta metri circa e grosso un millimetro e mezzo. I due estremi di esso erano infitti, come al solito, alle due ultime verghe congiunte metallicamente delle due rotaie. Questo filo nella sua metà era introdotto per una finestra nella camera d'ufficio di quella stazione, sicchè io poteva sperimentare al coperto, difeso dalla pioggia, che cadeva minuta e densa sino dalla notte precedente.

Sottoposto il galvanometro al detto filo, lo viddi deviare per un solo grado, e durando in quella osservazione per ben un'ora non lo viddi deviare d'avvantaggio.

Tornato alla stazione di Firenze, fui sollecito di conoscere come fossero state montate le pile, e come congiunti i loro poli alle due rotaie. Le due pile, per una mala intelligenza involontaria, non erano state nè congiunte, nè preparate. La deviazione adunque dell'ago galvanometrico, osservata a s. Donnino, non era generata da azione elettrica delle pile.

Desideroso di verificare il fatto, mi ricondussi nelle ore pomeridiane alla stazione di s. Donnino. Il cielo era coperto, ma non pioveva.

Ripetuta ivi l'esperienza, osservai la medesima deviazione per un grado dell'ago del galvanometro, e meco la viddero e l'Ispettore di quella stazione, e quante persone si trovarono in essa durante un'ora e mezzo di attento e non interrotto sperimentare.

La direzione della corrente tanto nel mattino, quanto nelle ore pomeridiane fu sempre dalla rotaia sinistra, di chi guardava Firenze, alla rotaia destra.

La cagione di questo fatto, quanto inatteso, altrettanto degno di studio, è per me ignota, nè ho certamente la pretesa di rendermene ragione.

Mi tengo però in debito di notare, che la strada ferrata Leopolda , lungo questo tratto di via , si estende da levante a ponente: che le rotaie, come a tutti è noto, trovansi in un perenne stato magnetico pel continuo ruotare sopra di esse dei treni: che sulla rotaia sinistra corrono i treni, che da Livorno si diriggono a Firenze, e che sulla destra rotaia passano i treni , che dalla stazione di Firenze vanno a Livorno.

I poli adunque magnetici di queste rotaie, composte da una serie di verghe magnetiche, debbono essere necessariamente opposti. Sarebbe mai questa condizione magnetica delle due rotaie la cagione dell'osservato fenomeno ? Ma come spiegare questa azione magnetica a tanta distanza del galvanometro dalle rotaie e in comunicazione con esse solamente mercè il lungo filo di rame ? Nell'allontanare il filo di rame dal galvanometro cessava immediatamente la deviazione dell' ago. E perchè non osservarsi il fenomeno a terreno asciutto ? Le correnti elettriche telluriche, che i fisici hanno osservato dirigersi dall' est, all' ovest, sarebbero desse la cagione di quel deviare dell' ago magnetico ? L' osservata corrente elettrica apparterrebbe essa alle correnti elettriche telluriche già vedute e studiate dal Bain, dal Gauss dal Magrini ? Mancavano però le placche di metalli eterogenei profondamente infitte nella terra ai capi delle rotaie. Una eterogoneità lungo le rotaie potrebbe forse ravvisarsi nelle congiunzioni delle verghe

fatte con filo di rame al fine di avere la necessaria continuità metallica. Resterebbe non pertanto da comprendere il perchè la corrente elettrica si dirigesse dalla sinistra rotaia alla destra e non piuttosto dalla destra alla sinistra. Per le fatte congiungiunzioni delle verghe, ambedue le rotaie trovavansi in pari condizioni, e se vi era fra di esse dissomiglianza, la non vi aveva che per le magnetiche condizioni in che gli estremi delle rotaie naturalmente dovevano trovarsi. Ma agli ingegni più eminenti, che onorano la scienza, si addice la interpretazione di fenomeni così singolari e non comuni.

Di molti altri esperimenti, non meno interessanti, furono fatti nel luglio p. p. in compagnia del padre Bertelli sulla strada ferrata Leopolda: ma di quegli esperimenti non mi tengo in diritto di dare pubblico conto e perchè non fatti da me solo e perchè appartenenti troppo da vicino al nostro sistema di telegrafia elettrica.

Roma 7 novembre 1855.

Proposta di correzioni da farsi ad alcuni passi della storia di Dino Compagni.

Nelle edizioni che fin qui ho vedute della storia di Dino Compagni si trovano ancora molti passi manifestamente errati: benchè non sia mancato chi abbia preso in questi anni a sanare il nobilissimo scritto delle piaghe de'sempre bestiali copisti. Uno dei più benemeriti è stato l'egregio Antonio Benci, che molto vi studiò sopra, e molto pure vi ridusse a lezione legittima: non sì però ch'egli tutto considerasse, e che anche non poche cose non vi mutasse a capriccio, e non vi ammodernasse alcune antichità di favella, o, a dir meglio, guastasse. Perciò io consiglierei i giudiziosi editori, che quind'innanzi riprodurranno colle stampe un sì gran fiore di lingua e di saviezza italiana, ad avere ben presenti le correzioni del Benci, ma non ad accoglierle tutte ad occhi chiusi: come fecero, fra gli altri, il Silvestri nel 1837 ed il Carrer nel 1841.

Quanto a me, credo che alcuni errori nel testo di Dino non siano di difficilissima emendazione, non che disperata: ed oso qui avventurarmi a mostrarlo: con fermo proposito però di rimettermi sempre al giudizio di chi meglio di me è pratico di queste cose.

L'edizione, che uso per indicare il numero delle pagine, è la pisana del Capurro 1818.

Lib. I. pag. 8. *Il detto uficio fu creato per due mesi, i quali cominciarono a dì* 15 *di giugno* 1282: *il quale finito, se ne creò sei, uno per sestiero, per due mesi che cominciarono a dì* 14 *di agosto* 1282, *e chiamaronsi priori dell'arti: e stettono rinchiusi nella torre della Castagna appresso alla Badìa, acciò non temessono le minacce dei potenti, e potessono portare arme in perpetuo: e altri privilegi ebbono, e furono loro dati sei famigli e sei berrovieri.* Così leggesi anche nell'edizione del Benci. Ma io ardirei dire che (a ben considerare il passo) dopo *priori dell' arti* debba porsi un punto: ed indi continuarsi con questa ortografia: *E'stettono rinchiusi nella torre della Castagna appresso alla Badìa, acciò non temessono le minacce de'potenti; e potessono portare arme in perpetuo e altri privilegi ebbono:* e *furono loro dati sei famigli e sei berrovieri.*

Ivi p. 29. *Poco era costante, e più crudele che giusto. Abbominò Pacino Peruzzi uomo di buona fama, sanza esserne richiesto. Aringava spesso ne'consigli, e dicea che era egli quello che gli avea liberati dal tiranno Giano.* Nessuno ha neppur dubitato che qui sia grand'errore di punteggiatura, e che la vera lezione debba assolutamente esser questa: *Poco era costante, e più crudele che giusto. Abbominò Pacino Peruzzi uomo di buona fama. Sanza esserne richiesto aringava spesso ne'consigli* ec.

Ivi p. 32. *Non si cercò il malificio, perocché non si potea provare: ma l'odio pur crebbe di giorno in giorno, per modo che i Cerchi gli cominciarono a la-*

sciare alle raunate della parte, e accostarsi a'popolani e reggenti, da'quali erano ben veduti. Forse la vera lezione (facendo una leggiera correzione al testo probabilmente viziato al solito dai copisti) potrebbe esser questa: *Per modo che i Cerchi sì cominciarono a lasciare le raunate della parte, e accostarsi a'popolani e reggenti ec.*

Ivi p. 36. *Andando una vilia di san Giovanni l'arti a offerire.* ec. Il Benci ha mutato *vilia* in *vigilia*, senz'avvertire che il vocabolo *vilia* era in molto uso nell'antico volgare.

Lib. ii p. 81. *Questo Baschiera rimase dopo il padre, dovendo avere degli onori della città, come giovane che 'l meritava: ne era privato, perocchè i maggiori di casa sua prendevano gli onori e l'utile per loro, e non gli accomunavano.* Anche il Benci si avvide che qui è magagna: e volle sanarla così: *Questo Baschiera rimase dopo il padre, dovendo avere gli onori della città come giovane che meritava: e ne era privato perocchè i maggiori* ec. Ma io credo che cambiando *rimase* in *rimaso*, tutto ben correrebbe: sicchè scriverei: *Questo Baschiera, rimaso dopo il padre, dovendo avere degli onori della città, come giovane che 'l meritava, ne era privato: perocchè i maggiori di casa sua prendevano gli onori e l'utile per loro, e non gli accomunavano.* Per qual ragione poi il Benci ha mutato nel testo, *giovane che'l meritava*, in *giovane che meritava*, non so.

Ivi p. 87. *I bianchi n'andarono ad Arezzo, dove era podestà Uguccione della Faggiuola, antico ghibellino, rilevato di basso stato, il quale corrotto da vana speranza datagli da papa Bonifazio di fare un*

suo figliuolo cardinale a sua petizione, fece loro tante ingiurie, convenne loro partirsi. E vuol dire, che Uguccione, corrotto dalla speranza che il papa ornasse della porpora cardinalizia un suo figliuolo, fece a petizione di esso papa tante ingiurie ai bianchi rifuggitisi in Arezzo, che convenne ch'essi di là sì partissero. Scrivasi dunque: *il quale corrotto da vana speranza datagli da papa Bonifazio di fare un suo figliuolo cardinale, a sua petizione fece loro tante ingiurie. convenne* (sottintendi al solito di Dino un *che*) *loro partirsi.*

Ivi. p. 95. *E questo molto sollicitamente domandava innanzi a'signori e ne'consigli. La gente volentieri lo ascoltava, credendo che di buono animo lo dicesse: nondimeno pure amavano che ciò sì ricercasse. L'altra parte non sapea che si rispondere, perocchè l'ira e la superbia l'impediva: e tanto feciono con li uficiali che erano con loro, che determinarono che delle forze e delle violenze e ruberie si ricercasse.* Corso Donati, per abbassare i *capi del popolo grasso*, voleva che si ricercasse dov'era andata tanta moneta, ch'essi dicevano avere spesa e negli uffici e nella guerra. Una parte de' signori e del consiglio ascoltavalo volentieri, e non meno di lui desiderava che ciò si ricercasse; ma un'altra operavasi del contrario. La cosa parmi sì chiara, che appena richiede altra dimostrazione: sicchè in un luogo del testo dee dirsi *si ricercasse*, in un altro *non si ricercasse.* Perciò leggo e punteggio così: *La gente volentieri lo ascoltava: credendo che di buono animo lo dicesse, non di meno* (cioè, non meno di Corso) *pure amavano che ciò si ricercasse. L' altra parte non sapea*

che si rispondere, perocché l'ira e la superbia l'impediva: e tanto feciono con li uficiali, che erano con loro, che determinarono che delle forze e *delle violenze e ruberie non si ricercasse.*

Lib. III. p. 105. *L'altro dì* (il cardinale) *cavalcò a Prato, donde nato era, e dove mai non era stato: e quivi con molto onore e gran diguitá fu ricevuto e con rami di ulivo, e cavalieri con bandiere e stendardo di zendado; il popolo e le donne ornate; e le vie coperte con balli e con istromenti gridando: Viva il signore.* Non posso credere che Dino abbia detto essere state *le vie coperte con balli e con istromenti.* Perciò proporrei di scrivere: *e cavalieri con bandiere e stendardo di zendado, il popolo e le donne ornate, e le vie coperte, con balli e con istromenti gridando: Viva il signore.* E così pure mi sa difficile che lo storico abbia detto, che il cardinale da Prato non sia mai stato dov' era nato. E sì manca forse un *più*, e dee leggersi: *e dove mai più non era stato.*

Ivi p. 118. *Il cardinale Niccolao da Prato, che molto avea favoreggiata la sua elezione, era molto in sua grazia, e essendo stato legato in Toscana, come è detto, avendo avuto balìa da'pistolesi di chiamare signoria sopra loro, per quattro anni, acciocchè egli avesse balìa nella pace, di ciò, che di Pistoia si domandava: che parte nera volea, che gli usciti guelfi tornassero in Pistoia* ec. Anche il Benci si avvide, che qui il senso non corre: ed emendò: *essendo stato legato in Toscana, come si è detto e avendo avuto balìa* ec. E dopo *domandava* egli pose ragionevolmente un punto. Nell'avere aggiunto però un *e* ad *avendo*, io veramente non trovo gran rimedio

al guasto. Parmi sì (se non erro) che ove si cambiasse *avendo* in *aveva*, tutto il periodo potrebbe rettamente correre così: *Il cardinale Niccolao da Prato, che molto avea favoreggiata la sua elezione, era molto in sua grazia. Essendo stato legato in Toscana, come è detto, aveva avuta balìa da'pistolesi di chiamare signoria sopra loro per quattro anni, acciocchè egli avesse balìa nella pace di ciò che di Pistoia si domandava. Chè parte nera volea che gli usciti guelfi tornassero in Pistoia* ec.

Ivi p. 121. *E non gli poteano ricevere nè aiutare, perchè la signoria non gli lasciava, acciocchè gli altri non ne sbigottissero. Non li lasciarono* ec. Egregia è l'emendazione del Benci a questo passo.

Ivi o. 124. *Chè eglino ebbono un savio e buono frate di Santo Spirito, il quale mandarono a Pistoia a mess. . . . . de Vergellesi dei principali cittadini, assai suo amico.* Dice il Benci che questo Vergellesi chiamavasi Lippo. Certo è così: ma egli, se non follo, cita ad errore l'autorità di Giovanni Villani, dovendo citare in vece le *Istorie Pistolesi* all'anno 1306.

Ivi p. 132 *Lui cadde boccone: eglino smontati l'uccisono, e il figliuolo di* Boccaccio *gli tagliò la mano e portossela a casa sua. Funne da alcuno biasimato, e disse lo facea, perchè Gherardo avea operato contro a loro.* Stimo che debba scriversi: *Funne da alcuno biasimato. E'disse lo facea ec.*

Ivi p. 133. *Intanto sopravvenne un giovane cognato del maliscalco: stimolato da altri d' ucciderlo, non volle fare, e ritornandosene indietro, vi fu rimandato, il quale la seconda volta gli diè d' una lancia catelanesca nella gola, e un altro colpo nel fianco,*

e cadde in terra. Qui pure vuol chiarezza, e dirò ragione, che debba scriversi: *E'* (cioè Corso Donati) *cadde in terra*: ed anche porsi un punto dopo *altro colpo nel fianco.*

Ivi p. 135. *Opponendo e disertando i giudici per torre loro moneta.* Qui pure è importantissima l'emendazione del Benci, che legge *giudei* in vece di *giudici.*

Ivi p. 149. *Onde l'altra parte, avuto piuttosto il soccorso, coll'arme in mano di Brescia e del contado gli cacciò.* Così emenda il Benci: e bene: salvo il doversi scrivere *più tosto*, in vece di *piuttosto.*

Ivi p. 154. *Lo imperadore niuno patto fece con loro, nè con altri; ma mandò messer Luigi di Savoia e altri ambasciadori in Toscana, i quali da' lucchesi furono onoratamente ricevuti e presentati di zendadi e d'altro. I pratesi gli presentarono magnificamente: e tutte le altre terre scusandosi erano in lega co'fiorentini.* I fiorentini furono altamente avversi alla discesa di Arrigo VII in Italia ed alla insolente sua potestà: nè vollero alcun patto con lui e co'suoi ambasciatori. Un egual contegno tennero tutti i comuni che coi fiorentini si trovavano in lega: sicchè gli ambasciatori imperiali inviati in Toscana non ebbero doni che dai lucchesi e dai pratesi: i quali parteggiavano per Arrigo. Dee dunque scriversi: *I pratesi gli presentarono magnificamente: e tutte le altre terre scusaronsi* (non *scusandosi*) *erano in lega co' fiorentini.* Cioè si scusarono di presentarli, adducendo per cagione d'essere in lega col popolo di Firenze.

Salvatore Betti.

Su le poesie italiane di D. Giovanni dei duchi Torlonia, pubblicate in Roma pei tipi del Bertinelli, 1855. *Lettera di monsig. Andrea de la Ville al cav. Salvatore Betti.*

Chiarissimo signor cavaliere,

Chiamato dalla vostra gentilezza a trasmettervi di tanto in tanto dei lavori letterari o scientifici pel giornale Arcadico, ho voluto già alcune volte obbedire: ma dalla prova, che hanno fatto le povere mie cosette, avete potuto rilevare quanto inferiormente disuguali riescono alla vostra espettazione, e quanto hanno dovuto raccomandarsi alla vostra indulgenza e a quella di chi lesse: la quale spero che non sia mancata ai lavori di un giovine di buona volontà, benchè inefficace per gli studi. Ai quali ripensando, e vedendo quanta sia l' infelice deformità dei presenti metodi precettivi letterari un cordoglio mi stringeva l'animo a quella guisa medesima che se uno mi si fosse fatto innanzi a mordere con calunnie un' amata persona.

Animato da questo pensiero, e persuaso che per divenir mediocre bisogna mirare all'ottimo, guardai coloro che dalla quieta solitudine della propria stanza, non aiutati da commercio letterario, non da precettori, ma solo dai polverosi libri delle biblioteche paterne, e scampati in un modo portentoso dalla corruttela dei presenti metodi, non fallirono

a glorioso porto. I miei più belli studi, di cui mi domandate, furono e sono quelli dell' umane lettere: a proposito dei quali vorrei dimostrarvi le stranissime confusioni che ancora si fanno per le scuole e sui libri in fatto di quistioni letterarie storiche; come mal si confondano le proprie cagioni di certi effetti con altre non proprie; come in ogni letteratura, e massime nella greca, non prima è un rioperare perpetuo della società su le lettere, e di queste su la società; come questo avvicendarsi perpetuo bisogna che sia considerato concretamente e squisitamente; come si termina da una parte in una operazione, prima delle lettere su la società, e si deve terminare da un' altra parte in una compitezza ultima della società. Vorrei dimostrarvi che la letteratura greca, derivante da una società armonica assai, potrebb' essere di ottimo esempio alla nostra, che germoglia da un principio troppo più alto, ma è perturbata assai e moltiplice nei suoi elementi; e che lo studio e il volgarizzar con perfezione gli scrittori del secolo di Pericle sia di più giovamento alle nostre lettere, essendo appunto essi, che l'armonia della società greca meglio raffigurano; e che invece lo studio e il volgarizzamento degli scrittori di bassa grecità pagana potrebbe tornar dannoso, perchè rappresentano il cozzo impotente e non coscienzioso d' una civiltà minore e disperata di avere a morire contro una civiltà troppo maggiore, che dovea vincerla e già visibilmente la soverchiava. Vorrei largamente dimostrarvi che studio gravissimo e severissimo è quello della greca filologia, severissimo per la sua difficoltà, gravissi-

mo per gli effetti buoni che potrebbe avere su tutta la civiltà nostra. Vi parrà che io dica troppo: eppure, cavalier mio, non è così. È stolta cosa sperare che una nazione possa civilmente prosperare, se gli studi delle lettere e delle scienze non prosperino e non risorgano insieme. Era Atene potentissima, e l' eloquenza veniva fuori dalla bocca di Pericle come onda copiosissima e maravigliosa, e la filosofia era rifondata da Socrate sul sentimento morale, e s' apparecchiava quel miracolo del divino Platone, ed i sofisti, così nocivi per ogni altra parte, facevano fiorire mirabilmente gli studi grammatici e retorici; cosa che neppur fanno i sofisti moderni. Le legioni romane correvano il mondo, e Varrone scriveva i libri su la lingua latina, e Lucrezio, sebben da materialista, filosofava e poetava su la natura, e quella grandezza, non più udita, empiva la mente di Cicerone della nobiltà e della dignità di Roma, e così larga vena di eloquenza ne faceva sgorgare. La scuola platonica di Firenze rimetteva in onore gli studi filosofici al cinquecento: da ogni altra parte d' Italia gli antichi sistemi si ristoravano e si caldeggiavano: i classici latini e greci si pubblicavano e si studiavano da tutti con assiduità e diligenza stupenda. Ed io ho ferma speranza, che se la filosofia continuerà su la strada larga, nella quale s' è avviata, se gli studi delle lettere antiche cominceranno ad essere comuni e profondi, se la ciarlataneria finirà di tenere il campo, la nostra terra tornerà, e per via nobilissima, al suo antico splendore. Le istituzioni religiose e poi le civili, le arti e le scienze, sono tutte parti di civil-

tà; ed ogni parte di civiltà è collegata con l'altra con legame strettissimo e indissolubile, come l'aurea catena nell' Ione di Platone, la quale congiunge il cielo con la terra. È impossibile che una nazione fiorisca in una parte senza fiorire o dover fiorire al più presto possibile parimente nell' altre; e lo splendore, a cui giunge in una parte qualunque di civiltà, è segno evidente che debba giungere in non molto tempo a pari splendore in tutte le altre. Di tante e siffatte cose, caro il mio cavaliere, vorrei diffusamente discorrere: ma la certezza di ripetere cose a voi notissime, e nelle quali conveniamo perfettamente, e questa mia che mi fa la cera di voler riuscire più lunga del dovere, mi ritengono.

Volete sapere che leggo e penso. Ma sapete che la vostra curiosità è troppa!. Pure a una cara persona come voi, amantissimo degli studi umani e della gioventù studiosa, l'obbedire con docilità è bello.

Francamente vi dico che ora non penso e non scrivo alcuna cosa di buono; leggo gli antichi, e dei moderni quelli che con l'esempio fanno vedere come si devono studiare e imitar gli antichi. Ieri mattina passeggiando sul poggio, che una volta fu impresso dalle orme di Torquato, seduto dove pochi anni sono si allargava l' ombra di quella quercia, sotto cui, stanco di questa vita, assiso il misero Torquato stese forse gli ultimi sguardi al Campidoglio, fatto insensato al tardo onore della incoronazione, perchè

morte dimanda
Chi nostro mal conobbe, e non ghirlanda;

all'aspetto di una quieta beltà campestre e cittadina, lessi questi versi delicatissimi.

UN MATTINO NELLA SOLITUDINE.

Io ti saluto, o stella mattutina,
Annunziatrice del novello giorno,
Simbolo a noi della bontà divina!
Oh! come il lume che sfavilli intorno
È dolce a un core, che sospira e geme,
Desiderando l'aspettato giorno.
L'anima mia, che s'impaura e teme
Nella deserta e solitaria stanza,
Rinacque, nel vederti, a nuova speme:
Commosso da un'insolita esultanza,
Mi parve il lume tuo lume d'amore,
Di quell'amor, ch'ogni pensiero avanza.
Pari a un guardo materno, il tuo splendore
A me colpì l'attonita pupilla,
E sedò la tempesta del mio core.
E la tremula tua dolce scintilla
Mi serenò la mente dolorosa,
Come lume che in tenebre sfavilla.
Già l'abbandon d'ogni diletta cosa,
La mesta solitudin della notte,
M'avevan fatto l'alma paurosa;
Le immagini soavi eran già rotte
Che mi avevan condotto nel deserto,
Ed altre menti avean meco sedotte.
Era già fatto duramente esperto
Quanto è triste il fuggir color che Iddio
Per compagni e fratelli all'uomo ha offerto.

Avea sovente nel dolore mio
  Sospirata la madre, e i dolci affetti,
  Ed il tetto domestico e natio:
Astro benigno, il tuo sereno aspetto,
  Che abbelliva il mattin del suo splendore,
  N' ha racceso il desio dentro al mio petto.
Amore io cerco e solo io chiedo amore;
  Questo deserto ai miei sospiri è muto,
  E soffoca la vita del mio core.
O clemente Signore, hai tu potuto,
  Tu che creasti gli uomini fratelli
  Perchè scambiasser l'amoroso aiuto,
Farli vivi morire in questi avelli,
  Tu che l'opra comandi, e sol con l'opra
  Scuoti il mondo corrotto, e il rinnovelli:
L' uomo che passa su la terra adopra
  La mente e il braccio pei fratelli suoi,
  Finchè la polve la sua polve copra:
Ma quando è innanzi ai serafini tuoi
  E innanzi all' ineffabile maestate,
  Spoglia quant' ebbe di comune a noi:
Ivi l'opra e le cure alfin cessate,
  Il pensiero di lui fermo si posa
  Nella divina altissima bontate.
Ma per la tua sapienza a noi nascosa
  Su di pochi prescelti a te diletti
  La divina tua grazia si riposa.
Questi che son per tuo volere eletti
  Tu li conduci a così alto segno,
  Che son fatti com' angeli perfetti;
E tu riveli a lor del santo regno
  Le gioie incorruttibili e immortali:
  Di tanto l' uom per tua virtute è degno.

Ma le pupille mie non sono eguali,
O clemente Signore, a tanta luce,
E le mie forze son fiacche e mortali,
Se tu non sei per me sostegno e duce.

Indovinate un po' di chi è questa melodia tanto dolce? Del signor Giovanni dei duchi Torlonia, raro esempio di giovine signore romano dedito e versato non solo negli ameni studi, ma più ancora nelle scienze teologiche ed archeologiche; il quale, a mio computare, sul cadere del suo quarto lustro compose la poesia che vi ho trascritto per intera, la quale è di sapore assolutamente classico. Dopo questa seguono un sonetto che ha per titolo *Nostalgia*, una *Palinodia* e un *Cantico dell'anima risorta* in terza rima, il *Sospiro dell'anima* in settenario, l'*Armonia dell' intelligenza* in sonetto bellissimo; e due brevi inni settenari, l' uno *all'astro della sera*, e l'altro *allo Spirito Santo*. Queste poesie, che compongono un volumetto dello stesso autore, lessi di seguito, nelle quali oltre la scelta dei soggetti, che convengono a maraviglia all'era cristiana, così come i soggetti dei greci e dei latini rispondevano alla civiltà loro; è cosa squisita la semplicità ed armonia dei versi attinta tutta dall' immenso Allighieri, e lo stile nobilissimo, che visibilmente deriva da un' assidua lettura dei grandi scrittori del cinquecento, e da quelli che ha pur dato questo nostro secolo.

Leggendo queste poesie di D. Giovanni Torlonia, col pensiero mi sono ito spesso raffigurando che cosa sarebbe, non dico un'aristocrazia che parli

e scriva bene il proprio idioma, ma il paese al quale essa appartiene. Un linguaggio puro e verace è indizio certo di un pensare alto e magnanimo; ed un'aristocrazia ben parlante rialza un popolo e inizia e compie, come ho detto a principio, un intero corso di civiltà. La quale comprendendo le scienze e le lettere, e risedendo su la cima della piramide sociale, cioè nell'aristocrazia, di là come il sole scenderebbe cinto d' infocata luce a ravvivare, a scuotere e a lanciare nella carriera d'una vita gloriosa le classi del mezzo e le infime. Speriamo che l'esempio nobilissimo del cinquecento, e questo che ne offre in Roma D. Giovanni Torlonia, metta in cuore dei nobili giovani italiani tanta buona volontà e tanto valore, che un tratto alzino il viso alla contemplazione del bello e del vero. Ma forse io erro del vero, e fo un grazioso sogno, non pensando che viviamo in un secolo, nel quale *più dei carmi il computar si ascolta.* Ma comunque sia, certo si deve somma lode a D. Giovanni Torlonia, che primo di questo nome, sollevandosi con animo forte al disopra degli agi che offrono le grandi ricchezze, le quali ordinariamente in un secolo, come il nostro, inviliscono e sprofondano l' animo in una vita languida e molle, si è voluto acquistare con faticose veglie quelle piu stabili onoranze che i re e la regina dei re, la fortuna, non possono dare nè togliere. Vivete sano, e credetemi

Roma li 27 ottobre 1855.

Vostro affmo amico
ANDREA DE LA VILLE.

» *Description du musée lapidaire de la ville de Lyon. Epigraphie antique du département du Rhône, par le D.eur A. Comarmond, conservateur des musées archéologiques de la ville de Lyon.* »

Volume in quarto corredato di tavole. Lione 1854. Sunto ed osservazioni di Carlo Lodovico Visconti.

Il dottore A. Comarmond, attuale conservatore del museo antiquario della città di Lione, ha pubblicato nell'anno 1854, d'ordine e per conto della commissione municipale di quella città, un' opera intitolata « *Description du musée lapidaire de la ville de Lyon etc.* » È una elegante edizione *in quarto*, corredata ancora d'alquante tavole, che rappresentano, assai bene incisi, i principali monumenti epigrafici di detto museo. Dichiara l'autore nella prefazione, essere stato intendimento di quel municipio, che quest'opera fosse in pari tempo e per la città un titolo di possesso, ed una descrizione istruttiva, proporzionata all' intelligenza d'ognuno, mediante cui la proprietà pubblica sia conosciuta da tutti, e possa venir tutelata da chiunque le porti affetto. Avverte perciò, com'egli abbia dovuto condurla in altra guisa, che fatto non avrebbe, s' ella avesse dovuto servire soltanto agli eruditi. Perciocchè, laddove in questo caso egli sarebbesi limitato a riprodurre con esattezza l'epigrafi antiche, raunate in quel museo, o disseminate nel dipartimento

del Rodano, ha dovuto invece notarvi accuratamente la materia, la forma, le dimensioni, le fratture, perfino il peso degli oggetti facili a trasportare; ha dovuto inoltre aggiugnervi una traduzione letterale in francese di ciascuna iscrizione, con una succinta sposizione dei singoli monumenti.

Dopo di avere narrato l'ordinamento da lui posto agli oggetti antichi, e perchè siasi dovuto discostare da quello adottato prima dall'Artaud, suo predecessore, passa egli a dare alcuni cenni storici intorno il palazzo dell' arti, di presente trasformato in museo. Viene appresso la parte principale dell'opera, preceduta da varie nozioni preliminari, e seguìta da un elenco dei nomi degli artisti, od operai, e dei bolli di fabbriche, rinvenuti dall'autore, sì nel museo stesso, e sì nelle private raccolte di quella città. È chiuso il tutto dai soliti indici e tavole sinottiche. Tal è questo lavoro del sig. Comarmond, di cui prendiamo a dare un succinto ragguaglio, secondando l' istituto di questo giornale, di passare in rassegna le più cospicue produzioni letterarie o scientifiche, uscite di prossimo ad arricchire il materiale dell'erudizione.

Alla descrizione del museo premette l'autore, siccome abbiamo avvertito, alcune nozioni preliminari, concernenti le antichità romane e l'epigrafia, a cagione di facilitare ai meno eruditi l'intelligenza dei marmi scritti. Comunque non ci siano ignote le gravi difficoltà che s' incontrano a dover ridurre in compendio una materia di sì vasto sapere, tuttavia non possiamo astenerci dall'osservare, che tali nozioni ne sono sembrate in genere alquanto

superficiali, spesso manchevoli ed imperfette, talora eziandio false o mal fondate; in guisachè possano facilmente condurre in errore chi sprovvisto di erudizione volesse quindi attingere una qualche notizia delle cose antiche. Senza troppo fermarci su questa prima parte del suo lavoro, ne toccheremo quanto basti, per mettere in evidenza ciò che abbiamo asserito.

Nel principio, parlando egli delle provincie delle Gallie, afferma che « *la division de la Celtiqne en trois lyonnaises, fût faite par l'empereur Constantin.* » Nè possiamo indovinare chi ne l'abbia sì bene assicurato. Chè nei tempi di Costantino si noverassero di già più provincie lionesi, lo si ricava dalla prima legge del codice teodosiano, *De censu*, datata del secondo consolato di Costantino e di Licinio; cioè dell'anno dell'e. v. 312, diretta *ad Antonium Marcellinum*, *praesidem provinciae lugdunensis primae.* Ma sembra che cinquantasette anni dopo, cioè nel 369, quella parte delle Gallie fosse ancora divisa in due sole provincie; perciocchè Sesto Rufo, nel Breviario da lui dedicato all' imperator Valente dopo l'anno indicato, passando in rassegna le provincie galliche e britanniche, cita fra l'altre, *belgicae duae*, *lugdunenses duae*: dal che meritamente inferisce il Pagi, che la suddivisione del territorio celtico in tre provincie lionesi spetti alla quarta partizion delle Gallie, effettuata, come sembra, da Graziano, innanzi l'anno dell'er. volg. 374 (Critic. a. 374, X). Non si vede adunque come abbia potuto l' autore attribuire a Costantino la divisione suddetta, senza punto allegare le ragioni, che ve l'abbiano autorizzato.

Facendosi quindi a parlare dell'ordine senatorio, dice, che per venirvi ammessi (almeno finchè non cedette il senato al predominio della potenza imperiale) si richiedeva l' età d' anni quarantacinque (pag. XXXIII): nè di tale assertiva rende miglior ragione, che fatto abbia della precedente. È notissimo intorno l' età consolare il testimonio di Cicerone, nella filippica quinta: *Nam tertio et trigesimo anno mortem obiit, quae est aetas nostris legibus decem annis minor quam consularis* ; or se a quarantatrè anni si poteva chiedere il consolato, ch' era, per valermi delle parole dello stesso Tullio, *honorum populi finis* (*pro Planc.* 25), è cosa inverosimile al sommo , ch' egli si ricercasse un' età più provetta per entrare in senato , dignità meno elevata e di emergenza minore. Tengono anzi generalmente gli eruditi, argomentandolo dalle magistrature di Cicerone, il quale più volte si dà vanto di averle sempre assunte nel tempo legittimo, che circa i trenta anni si potesse di già prender luogo nel consesso dei padri.

Erroneo del pari è l'affermare, che i consoli « *à l' expiratiou de leur charge pouvaient être réclus* » (pag. XXXVI), e che i procousoli, comunque grande si fosse il poter loro, e grandi vittorie avessero riportato « *n'obtenaient jamais les honneurs du triomphe* » (ibid.). Perciocchè, quanto alla prima assertiva, sappiamo anzi da Livio, che nell'anno di Roma 413, *aliis plebiscitis cautum, ne quis eundem magistratum intra decem annos caperet* (lib. VIII, 42). Egli è il vero , che questo regolamento non fu sempre osservato, e molti di bel nuovo furono eletti , an-

zichè i dieci anni prescritti fossero trascorsi. Ma l'assumere un consolato immediatamente dopo l'altro era un abuso enorme, il quale non ebbe luogo, se non se in quei cittadini, che si arrogarono nella repubblica un potere smisurato e tirannico; come si vide, a cagione di esempio, in Caio Mario, che dopo di aver tenuto i fasci per sette volte, nelle quali cinque anni di seguito, fu eletto console ancora in assenza (Tit. Liv. epit. 67, 68, 80). Medesimamente, che i proconsoli non potessero aspirare all'onor del trionfo, ciò si verifica soltanto in coloro, che da privati erano innalzati a quella dignità: perciocchè il proconsolato era un potere, non già una magistratura, e per conseguente, assumendola i privati senza gli auspicii prescritti dalla religione, questo impedivali di poter trionfare. Ancorchè Pompeo Magno, di cavaliere fatto proconsole, dopo le insigni vittorie riportate nell'Affrica e nella Spagna, menò due trionfi per decreto del senato. Che se i proconsoli fossero stati uomini consolari, o pretorii, nulla s' intermetteva perch' essi trionfassero, e molti esempi ne somministrano i fasti. Adunque, nel primo caso, il sig. Comarmond confonde l' uso con l' abuso; nel secondo, afferma assolutamente ciò, che appena si verifica sotto una condizione.

Errore anche più grave commette il medesimo, confondendo il *pontifex maximus* col *rex sacrorum* o *sacrificulus* (pag. XL). La origine di tal sacerdozio ne fu tramandata da Dionigi d'Alicarnasso (lib. V). Il *rex sacrorum* apparteneva, com' è notissimo, al collegio dei quindici, cui presiedeva il pontefice

massimo, con autorità suprema, in tutte le cose che riferissersi al culto: dal pontefice massimo ricevea egli l' inaugurazione e l' investitura del sacerdozio (Tit. Liv. lib. 40), ed era suo carico principale, secondo che insegna Varrone, l'annunziare al popolo, ad ogni nuova luna, le ferie dell' entrante mese. Basta ciò rammentarsi, per giudicare quanto diversi fossero questi due sacerdozi. Seguitando poscia la comune opinione, identifica egli la vestale massima con la più antica « *la plus ancienne s'appellait Maxima* » (pag. XLIII): intorno a che rammentiamo come il ch. cav. Grifi, in un suo dotto comentario sur una importantissima iscrizione rinvenuta nella via appia, letto nella pontificia accademia romana di archeologia, e nel presente reso di pubblica ragione, abbia dimostrato con validi argomenti, come le due anzidette qualifiche, di *maxîma* e *vetustissima*, non dovessero di necessità convenire alla stessa persona, ma potesse anzi la vestale massima essere d' età men provetta che l'altre non fossero, le quali tuttavia le cedevano in dignità.

Nè meno è da censurare quando afferma, che « *les sèvirs augustaux furent institués à Rome et dans les principales villes de l'empire, après la mort d'Auguste, etc.* » Quasichè il corpo degli augustali non avesse da principio contenuto, che sei membri soltanto chiamati seviri; mentre invece non ha chi non sappia, come il detto corpo, nella prima istituzione fattane in Roma da Tiberio, fosse composto di ventun'uno individui, cavati a sorte fra i più cospicui della città, *sorte ducti e primoribus civitatis*

unus et viginti, come scrive Tacito ne'primordi dell'impero di quel principe. Il quale istituto in seguito, pei soliti effetti dell' adulazione cresciuto a dismisura, propagatosi nelle provincie, furono in queste chiamati seviri i primi sei membri del collegio degli augustali: ond'è che tal sevirato fu dignità municipale, non già urbana, come insegna il sig. Comarmond. Il quale afferma ancora, producendo l'autorità del Noris, che « *les fonctions des sévirs étaient toutes civiles et non sacerdotales* » ch' è invece la sentenza del Reinesio, contraddetta e confutata dal Noris nei Cenotafi Pisani (dissert. I. cap. VI, pag. 71-F) dove sostiene il sommo porporato, l'angustalità non essere mai stata una magistratura, ma un sacerdozio; nè la giurisdizione degli augustali aver mai varcato i confini delle cose sacre, che si riferissero a quel collegio.

Altre volte poi l' autore dà su qualche punto delle notizie insufficienti, o pretermette le più necessarie, nè pone in somma la cosa in quella miglior luce che potrebbe avere, per la compiuta intelligenza dei meno eruditi. Così, a cagione di esempio, nel trattare degli stessi seviri augustali, non fa menzione alcuna della distinzione dei medesimi in seniori e giuniori, che pur di frequente s' incontra nei marmi, e marca una differenza di dignità nel collegio degli augustali. Così trattando del grado militare del centurione, scrive che quello « *de la prémière cohorte prénait le titre de premier centurion* » (pag. LIV). Dov'egli avrebbe potuto passarsi di quella inutile osservazione, e rammentare invece come il primo centurione, cioè della prima coorte

de'triarî, venisse d'ordinario indicato con altra denominazione, che differenziavalo dai rimanenti, con quella cioè di *primipilus* , o *primus pilus* , o *centurio primi pili*: denominazione che subentrò a quella del *primus centurio*, secondo che Livio attesta: *qui alternis prope annis et tribunus militum et primus centurio erat, quem nunc primi pili appellant* (lib.XLI). Avrebbe dovuto aggiugnere, come questi agguagliasse quasi in dignità i tribuni, e del pari che i tribuni ed i legati avesse il diritto d'intervenire ai consigli militari ; laddove i centurioni delle altre coorti non potevano assistervi, se non se in qualche circostanza straordinaria e per espresso comando del condottiere supremo (Caes. Bell. Gall. lib. 1, 40).

Altre cose non poche vi potremmo censurare, massime quando l'autore si fa ad esporre i miti e e le divinità degli antichi; ma ciò prolungherebbe soverchio il presente articolo; d'altronde ne sembra che il fin quì detto sia più che bastevole a mettere in chiaro, come sia dall'autore medesimo da riandare con più sagace indagine su queste nozioni preliminari, ond'elle possano meritarsi la piena commendazione degli eruditi.

Facendoci ora d' appresso alla parte principale dell'opera, cioè alla descrizione del museo, avververtiamo in prima , come il maggior numero dei marmi quivi esistenti sia di già noto agli eruditi , per esserne stati pubblicati moltissimi dallo Spon e dall'Artaud, non pochi dal Grutero, dal Menestrier, dallo Chorier, dal Paradin, dal Colonia, dal Muratori, ed altri. Trecento all'incirca sono i monumenti epigrafici, descritti ed illustrati dal sig. Comarmond,

dei quali appena una metà egli annunzia come inediti; sono poi effettivamente meno della metà, se vogliano prelevarsene molti frammenti, dai quali non può cavarsi verun costrutto, e varî epitafî di men remota antichità, posteriori all' epoca del rinascimento delle scienze. E quanto a questa medesima parte della raccolta, cioè di quei monumenti che furono classificati nel museo dopo la presidenza dell'Artaud, e durante quella dell'autore, si vogliono ancora notare due cose. Primo, che taluni fra questi si trovano di già pubblicati nelle memorie dell'istituto di Francia: secondo, che tutti sono stati resi di pubblica ragione dal sig. Boissieux nella sua raccolta delle antichità lionesi, opera posta sotto i torchi dopo quella del sig. Comarmond, ma uscitane molto prima. Le quali due circostanze pare che offendano (parzialmente la prima, totalmente l'altra) la novità delle pubblicazioni dell'erudito conservatore dei musei di Lione.

In generale, nel suo libro non possiamo troppo lodare la maniera, con cui ne si appresentano all'occhio i monumenti epigrafici: pare anzi che nel pubblicarli siasi cercato piuttosto di servire all' apparenza, che di dare agli eruditi una giusta idea dello stato del monumento. Tutte le iscrizioni, sieno intere, sieno mancanti di qualche parte, perfino i men pregevoli frammenti, vi figurano entro riquadri lineari, in guisa che, a prima vista elle sembrano tutte interissime, nè mancano di produrre un certo bell'effetto; ma togliendo poi a considerarle, fa meraviglia il vedervene alcune, le quali non contengono che tronche parole, vote affatto di senso; il che,

quanto poco si acconci allo stato del monumento, chiunque ha fior di senno sel vede. Vi notammo pure, come nell' epigrafi mutilate nel mezzo, non vengano sempre con giusta misura indicate le lacune, da cui dipende la quantità degli elementi scomparsi; diligenza caldamente raccomandata dal Maffei nella Critica lapidaria. Infatti, chi l'abbia esaminate, ve ne avrà senza fallo rinvenuta più d' una di restituzione sicura, nella quale gli spazî lasciativi dall'autore sembrerebbero esigere un tutt'altro compimento, da quello che in effetto se le appartiene.

Ciò quanto all'esteriore, ed in generale. A voler poi rilevare tutte le cose, che notar si potrebbero in questo libro, e le mende occorsevi, o nel copiare i marmi, o nel dettarne le illustrazioni, o nel citarne le pubblicazioni anteriori, sarebbe mestieri d' empire non poche pagine *regiae chartae*, come disse Catullo, e prolungare di troppo il presente articolo. Ond' è che noi ci limiteremo a recare in mezzo le più cospicue, quelle che a prima vista ne saltarono in su gli occhi, con lo scopo di far palese quanto ancora lasci a desiderare quest' opera, che pur non manca di pregi e d'utilità.

E primieramente accade talora al sig. Comarmond di annunziare come inedita una qualche iscrizione, di già pubblicata altrove. Vedasi, a cagione d'esempio, il bel monumento votivo, ch' egli riporta a pag. 214, N° 304, dandolo per inedito; laddove, s'egli avesse consultato le Memorie dell'istituto di Francia, ve lo avrebbe trovato nel tomo primo, a pag. 212: imparandovi ancora, come

sia stato illustrato dal sig. Monges, che ne presentò il *fac simile* all' accademia di belle lettere. Ma ciò sarebbe men male; peggio si è che l'autore non ha saputo rintracciare il fatto storico, cui allude il monumento anzidetto, ed ha preso un solenne equivoco nel comentarlo. Poniamo sott' occhio una parte della iscrizione, onde meglio se ne comprenda l'errore:

BONAE · MENTI · AC · RE
DVCI · FORTVNAE · RED
HIBITA · ET · SVSCEPTA
PROVINCIA

T . FLAVIVS . SECVNDVS . PHILIPPIA
NVS . V . C . LEG . AVGGG . PROV . LVG .

Seguono altri titoli ed onorificenze del medesimo personaggio, non che i nomi di alcuni membri della sua famiglia, congiuntamente ai quali

ARAM · CONSTITVIT · AC
DEDICAVIT

che sono l'ultime parole della iscrizione. Dalla quale apparisce che un Tito Flavio Secondo Filippiano, legato di tre augusti nella provincia lionese ecc. eresse e consacrò un altare *bonae menti ac reduci fortunae*, dopo aver sottomessa e ricuperata la provincia suddetta.

Sentiamo adesso che cosa ne dica il sig. Comarmond. « *Nous pensons* » egli scrive « *que cette belle inscription historique, qui rappelle une victoire et une province réconquise, se rapporte aux tems des empereurs Pupien, Balbin, et Gordien Pie, qui regnèrent ensemble* ». Non fa motto però di

qual provincia si tratti, nè del perchè abbia egli pensato agli augusti suddetti : nè per certo gli sarebbe tornato agevole a mettere in chiaro la ragionevolezza del suo sentire. Limitandosi a nominare tre principi che retto abbiano insieme le redini dell'impero, egli non s'interessa punto d'investigare se il fatto che si rammenta nelle iscrizione, fatto pubblico e rilevante, si acconci alla storia di quegli augusti e spieghi la dedicazione di quell'ara votiva.

Chè s'egli avesse consultato ls anzidette Memorie dell'istituto, avrebbe saputo come il sullodato sig. Monges l'abbia invece riferita a Settiaio Severo, ed ai figli di lui Caracalla e Geta: la qual sentenza ne sembra quadrare per ogni verso alla dedicazione di quel monumento. Infatti nell'anno dell'E. V. 209 (siccome l'Eckhel ha desunto dalle monete) Settimio Severo comunicò a Geta il titolo di Augusto, da lui già conferito a Caracalla, suo figlio maggiore, fin dall'anno 169; e questi furono i primi tre principi che lo portassero insieme. Quanto poi all'avvenimento, che motivò la più volte indicata consecrazione dell' ara lionese, conosciamo dalla storia, come Clodio Albino, inasprito al vedersi posto in non cale da Settimio suo collega, posciachè questi ebbe vinto e disfatto Pescennio si levò in armi, e passato con l'esercito nelle Gallie, insignorissi di quelle provincie nell' anno dell'E. V. 196. Dove dipoi affrontato dall'esercito di Settimio, toccò presso a Lione una grossa sconfitta, ed egli medesimo vi perì, tornandone le Gallie nell' obbedienza di Severo.

Ciò accadde nell'anno 597; ed è questo l'avvenimento ricordato nel marmo, cioè la ricuperazione della provincia lionese, la quale diede motivo al legato di quegli augusti di consecrare un' ara al buon genio ed alla fortuna reduce. Quanto poi al tempo in cui fu posto quel monumento, esso è circoscritte fra l'anno 209 a tutto il 210: perciocchè nel 209 fu comunicato a Geta il titolo di Augusto, e nel febbraio del 211 morì Settimio in Bretagna ov'erasi recato unitamente ai suoi figli.

Nè questa è l'unica volta che accade al nostro autore di trovarsi fuori di ragione istorica nel comentare i monumenti. Eccone un altro esempio nel pregevole marmo cristiano, che più sotto esibiamo, pubblicato in prima dall'Artaud (Notice du musée de Lyon, pag. 12, N. 8, B), e riprodotto dal nostro autore a pag. 60, N. 56. È notato in questo epitafio il nome della feria insieme al giorno del mese, circostanza che gli aggiugne molto pregio; e comunque in parte sia mutilato, offre nondimeno dati bastevoli ad effettuarne una sicura restituzione. Scrive l'autore, parlando di questo defunto: « *Il mourut un vendredi, le* 17me *jour avant les calendes de janvier, ou de fevrier. - On pourrait conjecturer par l'avant-dernière ligne, que les deux hommes illustres qui y sont indiqués étaient consuls, et que la terminaison* CONE, *indiquerait peut-être le célèbre Stilicon* (1) ».

Ma questa lapide, con buona pace del sig. Co-

(1) Non facciamo qui che ripetere quanto abbiamo detto di questo marmo nella dissertazione intorno le iscrizioni cristiane cronologiche, premiata dalla pontificia accademia di archeologia.

marmond, non sembra in modo niuno doversi riferire a quel personaggio, sia nel primo, sia nel secondo suo consolato. Flavio Stilicone resse i fasci la prima volta con Aureliano, nell'anno di G. C. 400: quell'anno fu bissestile, correndo la lettera domenicale AG. la quale ai 16 di gennaio (XVII *Kal. Februarias*) diede il nome di martedì , ai 16 di dicembre (XVII *Kal. Januarias*) diede quello di domenica. Il medesimo li resse per la seconda volta insieme ad Antemio, nel 405; quest'anno era semplice ed esibiva la lett. dom. A., , la quale ai 16 di gennaio diede lo stesso nome di martedì, ai 16 di dicembre quello di sabato.

Dunque il nostro epitafio non può spettare nè all'uno, nè all'altro degli anni anzidetti: perciocchè in essi la feria sesta, indicata nel marmo, non si raffrontò nè coi 16 di gennaio, nè coi 16 di dicembre, che sono le due sole restituzioni possibili della parte mancante.

A torto dunque l'autore ebbe ricorso a Stilicone, quando invece avrebbe dovuto soffermarsi all'ultima parola dell'epitafio, ch'è, a nostro giudizio, quella che scioglie il nodo, ed in cui viene indicato il console Postumiano. Questi assunse la porpora, unitamente a Flavio Zenone, nell' anno di G. C. 448: in tale anno, che fu bissestile, era in corso la lett. dom. DC. , la quale diede appunto ai 16 di gennaio il nome di venerdì. Egli si può dunque avere per certo, che l'epitafio spetti a quell'anno ed a quei consoli; e che l'autore abbia mal copiato il marmo, scrivendo CONE in luogo di NONE, ch'è la desinenza del nome di Flavio Zenone po-

sposto a Postumiano secondo l'uso di occidente, ed inciso dal quadratario a lettere più minute al di sopra dell'ultima linea, essendogli mancato nel marmo lo spazio necessario per collocarlo al suo posto.

Ecco pertanto in qual modo noi pensiamo che si debba restituire questo epitafio:

hic REQVIISCIT INNO
cens URSVS QVI VIX*it*
*an*NVS QVAT TVO*r*
*et m*ENSES HOCT*o*
*d.d.v*ENERISSEPTE*mo*
de CEMO KALEND*as*
ET ZENONE VVCC
*feb*ARIASPOSTEMIAN*o*

Il quale così restituito, ne sembra che possa meritare un posto fra le cristiane iscrizioni, di cui ragiona il Marini nella lettera al Garatoni (Giorn. dei lett. di Pisa, tom. VI), trovandosene quivi delle più malconce di questa. Potrebbe anzi figurare fra quelle che il Cardinali aggiunse alla serie anzidetta del Marini (Atti della R. accademia di Archeol. tom. 3, pag. 359) occupando il luogo della seconda, a giudizio degli eruditi riconosciuta per falsa.

Uno de'più cospicui monumenti epigrafici, che rendano insigne il museo di Lione, anzi certamente il più ragguardevole, dopo le famose tavole di Claudio, si è quello riportato dall'autore a carte 203, N. 287; cioè un' ara marmorea, eretta in memoria d'un *taurobolio*, percepito da un cotale Lucio Emilio Carpo, per la conservazione dell'imperatore An-

tonino Pio e dei figli suoi, e pel prospero stato della colonia lionese, nell'anno di Roma 892, secondo i nomi dei consoli quivi notati. Ma l'illustrazione che l'accompagna, non che mettere in evidenza il pregio grandissimo di tal monumento, lascia anzi inavvertita la circostanza, che più deve raccomandarlo agli eruditi. Noi non gli faremo rimprovero di questo, ch'egli l'accenni pubblicato soltanto dal P. Colonia, dal Millin e dall'Artaud, mentre lo è stato ancora da monsig. Della Torre, dal Muratori, dal Bianchìni ed altri. Gli condoneremo eziandio l'evvr desunto dalla frase usitatissima, *pro salute imperatoris*, la necessità di una malattia in Antonino, la quale abbia motivato il *taurobolio*: ma non possiamo rimanerci dal censurarlo dell'aver passato sotto silenzio, come questo marmo abbia confermato la conghiettura degli eruditi, che le iniziazioni dei sacerdoti con *taurobolio* e *criobolio* ed altri osceni riti del culto di Mitra e di Cibele, si dovessero specialmente praticare in Roma nel colle vaticano. Non avrà forse ignorato il sig. Comarmond, come più are di simil fatta, corredate dei nomi dei consoli, e del giorno di loro dedicazione, fossero rinvenute ai tempi di Paolo V nel colle suddetto, e precisamente presso la curvatura del circo dì Nerone, in occasione che gittavansi le fondamenta dal lato meridionale della nave traversa del tempio vaticano, dove in appresso fu costruita la cappella dei santi apostoli Simone e Giuda. Le iscrizioni dell'are suddetta, date in parte dal Martinelli e dal Fabbretti, furono dipoi pubblicate tutte insieme dal Bianchini nella prefazione ad Anastasio (edit. Vatic.

tom. 2), dov'egli narra di averle copiate da un codice del Grimaldo, notaio incaricato di riferire con ogni accuratezza negli atti pubblici, tutte le cose, che di giorno in giorno venissero cavate fuori dal suolo, nella demolizione dell'antica basilica e costruzione della nuova. Il quale assembramento di più consimili monumenti nel medesimo luogo facilmente persuase all'Ugonio, erudito uomo di quel tempo, che quivi principalmente si celebrassero le ceremonie superstiziose, alle quali si riferivano l'are suddette. Or questa sentenza dellUgonio, dice il Bianchini ch'è stata messa in evidenza dalla scoperta del marmo lionese; imparandosi da quello, come le corna, od i genitali (*vires*) della vittima immolata, unitamente all' ara ed al bucranio, dal colle vaticano si trasportassero nella colonia, la quale avea decretato d' offerire il sacrifizio della Madre Idèa secondo il rito romano, e con tutte le solennità e gli amminicoli, che vengono descritti nel monumento. Strana cosa per certo era questa, che siffatti abbominevoli cerimonie del paganesimo già vacillante avessero appunto a profanare quel luogo, nel quale il principe degli apostoli, secondando l' ispirazione divina, avea stabilito il centro della cattolica comunione! Ricavasi pure da questo marmo come tali piacoli, di cui non ha ricordo alcuno nei secoli precedenti, debbano essere stati introdotti nel culto romano a tempo degli Antonini. Vedasi però quanto a torto il sig. Comarmond abbia pretermesso del tutto simili circostanze, che formano il pregio principale del monumento da lui prodotto ed illustrato.

Dà luogo ad un' altra censura di simil fatta il monumento a carte 100, n. 137. È l' epitafio di una cristiana, per nome Mercurina, interessantissimo e noto agli eruditi, per esser corredato delle seguenti note cronologiche:

OVIIT XIII KALMAIAS VIGELIA PASCE
CAL'PIO VC CONS

ed è questo il terzo monumento, dopo il titolo del canone ippolitèo, ed il famoso epitafio di Pascasio, illustrato dal Noris, che presenti, unitamente alla nota consolare, il carattere della festa pasquale, indicato con assai precisione, come rilevasi dalla osservazione dei cicli. Egli è il vero che cede questo in pregio ai due anzidetti; perciocchè nel primo è notata ancora l'età della luna, carattere molto idoneo ad illustrare i cicli pasquali, di cui si valevano gli antichi rettori delle chiese a regolare le feste mobili dell'anno ecclesiastico; il secondo poi, cioè il titolo di Pascasio, determinando con assoluta certezza in qual giorno celebrasse la pasqua la chiesa latina nell' anno di Gesù Cristo 463, soggetto di controversia fra i cronologi, ha conseguentemente posto in chiaro altre cose di grave momento per le antichità della chiesa. Ma di grande importanza è pure il marmo lionese, e dottamente l'espone il Cardinali, cui fu comunicato dal Labus, in una dissertazione epistolare inserita nel tomo terzo degli atti della pontificia accademia romana di archeologia (pag. 351). Non accade infatti rammentare agli eruditi, come basti che ritrovisi in

una iscrizione la nota consolare, insieme alla indicazione del giorno del mese e della settimana, per dedurne importantissime conseguenze, e considerarla siccome un monumento adatto a comprovare la cronologia della storia ecclesiastica. Non sembra però di questo avviso il sig. Comarmond: « *Monges*, egli scrive, *a fait une notice sur cette inscription, dont le but principal était de prouver que la fête de Pàcques a toujours été célèbrée à la même époque. Callipius ou Alypius était consul en* 447. *Nons n'avons aucun renseignement sur le lieu et l'époque de la découverte de ce monument.* » Ecco tutta quanta l'illustrazione ch' egli ne fa: della importanza e rarità del monumento, siccome ognun vede, non si tratta nè punto nè poco. Quanto poi a ciò ch'egli afferma del sig. Monges, ne sembra cosa incredibile, che quell' uomo erudito abbia voluto, o potuto sostenere un simile assurdo, contro il quale grida altamente tutta la storia ecclesiastica. Ond' è che noi ci sentiamo piuttosto inclinati a credere, che lo stesso sig. Comarmond, o non abbia perfettamente compreso l'opinione di lui, o non abbia esternato con chiarezza il proprio concetto. Siamo poi lieti di poter somministrare le opportuue notizie intorno il luogo ed il tempo della scoperta di questo epitafio. Esso fu rinvenuto a Lione, nell'anno 1806, in via *des Farges*, nella occasione che vi si facevano degli scavi, come rilevasi dalle Memorie dell' istituto di Francia, nelle quali, comunque l' ignorasse l'autore del libro di cui ci occupiamo, è stato pubblicato l'epitafio suddetto di Mercurina (Mem. de l' Instit. R. de France, tom. I, pag. 248).

A coloro, cui molto è familiare lo studio dei marmi antichi, non avrebbe forse recato meraviglia il trovare, come il distico greco, inciso sotto l' epigrafe, a carte 136 n. 170, non abbia riferimento alcuno con l' epigrafe stessa: dove protesta il sig. nostro autore di non sapere indovinare qual si fosse l' intenzione del marito, allorquando egli fece scolpire quei versi su la tomba della consorte. Imperciocchè quell'epigramma, cavato dall'Antologia, secondo ogni probabilità vi è stato aggiunto posteriormente da chi amava forse di accrescere il pregio del monumento: circostanza verificata più volte dal sommo Maffei, e da lui chiaramente avvertita nella Critica Lapidaria: « *Cavendum est ab epigrammatis notis iampridem et praecipue in anthologia recensitis, quum lapidibus impressa spectantur* » (*Art. Crit.* lib. 3, cap. I, pag. 75).

Ma fra tutti i monumenti che adornano il museo di Lione, loda a cielo il sig. Comarmond uno onorario, posto ad un cotale Caio Giulio Celso, personaggio insignito di più cospicue dignità, e del figliuolo di lui, ascritto nella età di quattro anni all' ordine senatorio dall' imperatore Antonino Pio (*Supplem.* pag. 391, n. 717). Eccone la ragione.

Un Giulio Celso viene citato da Sparziano, come privato consigliere dell' imperatore Adriano: « *Cum iudicaret in consilio habuit non amicos suos, aut comites solum, sed iurisconsultos, et praecipue Iulium Celsum, Salvium Iulianum, etc.* » (Hadr. 18). Se non che il Grutero ed il Casaubono, non trovando menzione alcuna di questo Giulio Celso, restituirono nel luogo citato Iuvenzio Celso, famoso

giureconsulto e ragguardevole personaggio di quella età. Ma la scoperta del nostro marmo, dice il sig. Comarmond « *vient confirmer le texte de cet auteur, dont Gruter et Casaubon voulaient changer le sens.* » E tutto lieto di avere, a suo giudizio, colto in fallo quei valentuomini, s' ingegna di provare l' identità di questo Giulio Celso col privato consigliere di Adriano, ed aprendo libero campo alla sua erudizione, asserisce ancora fra l'altre cose, che i Celsi appartenevano alla gente Papia.

Alla quale assertiva, perciocchè non ha relazione alcuna col monumento di cui si tratta, oppoponiamo semplicemente, come il Glandorpio non metta il cognome di Celso nei Papii, i quali sicuramente portarono quello di Mutilo, come rilevasi ancora dai marmi. Il cognome di Celso va unito a quello di Papio in una sua moneta; forse perciò l'Orsino, il Vaillant, e l'Avercampio l'hanno congiunto a Papio, ed hanno detto Papio Celso. Ma sarà questo veramente un solo personaggio? O terrà il canone dell' Eckhel, che un solo nome non si legga mai ripetutamente sopra le due facce d'una moneta? E non occorre in varie monete di leggere dei nomi diversi, anche sopra un solo lato? Ne citeremmo degli esempi, se fosse nostra intenzione di sviluppare una questione, che abbiamo solamente toccata di volo, per accennare come quell'assertiva dell'autore sia capace d'opposizione.

Tornando ora al proposito, professiamo di non potere accomodarci al parere del medesimo, quanto alle conseguenze ch'egli deduce dal suo monumen-

to. Infatti, oltreche l'autorità di questo marmo, scompagnata di ogni altro storico documento, non sembra bastevole a fare accettare questo Giulio Celso fra i primi giureconsulti del tempo suo (come accenna chiaramente il testo di Sparziano), nè scemar peso alla savia restituzione di quei dottissimi comentatori, l'iscrizione offre in seguito tali idiotismi nella ortografia, e tali enigmi nel senso, da insinuare qualche fondato sospetto, circa la sincerità di un monumento, cotanto esaltato dal sig. Comarmond.

Avvertiamo in primo luogo una sinistra coincidenza, che cioè un Giulio Celso figuri su due altre lapidi, spettanti al medesimo tempo, l'una del Grutero (256-2), l'altra del Muratori (320-1), che sono facilmente da classificare fra le supposte. La gruteriana, caduta dalle impure fonti del Morale, fu censurata dal Maffei, nell'opera più volte citata della Critica Lapidaria (lib. 3, cap. IV, 312), per alcune locuzioni, che non danno sentore d'antichità. Ma più ragionevolmente ne avrebb' egli preso sospetto, se avesse avuto opportunità di confrontarla con l'altra del Muratori, dalla quale apparisce, come tutti quei nomi e cognomi, che il Maffei credea distinguessero cinque diversi individui, spettino invece ad una sola persona, terminandosi l'epigrafe con queste parole: CAESIA SENILIA AMICO OPTIMO. La quale smodata esuberanza di nomi bene a ragione rese dubbia al Muratori la sincerità di quel marmo: infatti a quel tempo tale abuso non era punto frequente, in guisa che di rado se ne vedono tre, di radissimo quattro e solo negli adat-

tati. Ma un personaggio con cinque nomi gentilizi, c, ch' è peggio, cinque cognomi, è cosa del tutto insolita e da mettere giustamente in sull'avviso gli eruditi circa l'autenticità di un monumento. E veramente, chi l'uno e l'altro degli anzidetti si ponga sott'occhio, di leggeri s'avvede, essere ambedue un parto *infimae vetustatis*, e fors'anco nati a coppia, o falsificati dalla stessa mano.

Nè da qualche indizio di ambigua sincerità va esente, a parer nostro, il marmo lionese, come che il nome di Giulio Celso vi si trovi solo, senz' altra compagnia di gentilizi e cognomi. N'esibiremo la parte principale, quella cioè che si riferisce a Giulio Celso il padre; la quale parrà forse agli eruditi non essere tutt'oro colato, com' ella sembrò al sig. Comarmond, quantunque non abbia poi dato alcuna soddisfacente soluzione a quelle difficoltà, che tengono perplesso il nostro giudizio:

C · IVL · C · FIL · QVIR · CELSO
A · LIBELLIS · ET · CENSIBVS
PROC · PROVINCIAR LVGVD · ET AQVITANIC
PROC · PATRIMONI · PROC XX HEREDITAT · ROMA

Fin qui nulla dà impaccio: ma nella seguente linea cominciano i nodi:

PROC · NEASPOLEOS ET MAVSOLEI ALEXANDRIAE

carica, per quanto io mi sappia, non ancora insegnata dai marmi, e che il sig. Comarmand riferisce alla tomba di Alessandro Magno, esistente

nella città del suo nome; ma che sembra non essere mai stata assunta da verun altro, nè prima nè dopo il nostro Giulio Celso. Andiamo innanzi.

PROC. XX HEREDITAT PER PROVINCIAS NARBONENS
ET . AQUITANICANI DILECTATORI PER AQUITANICA
XI POPULOS CVRATORI VIAE LIGNARIAE TRIVMPHAL

dove il patronimico *aquitanicanus* è degno del sostantivo *dilectator*, il quale non si vede che cosa voglia significare, quando pur non sia posto in luogo di *allector* Χαλκόλογος, che pur dispiacque al Maffei nella gruteriana 375-3. Lasciamo correre gli undici popoli dell' ultima linea che potrebbero significare una parte dell'Aquitania, la quale a quel tempo formava ancora una sola provincia, non essendo per anco stata divisa in Aquitania prima, seconda, e novempopulana. Ma che diremo poi dell'epiteto *lignariae*, che viene in così strana guisa a deturpare la via trionfale ?

Concludiamo che questa epigrafe, così com'ella è data dall'autore, presenta qualche indizio d'equivoca sincerità. Ci guardiamo però bene dal pronunziarne un giudizio, sì perche a molti forniti di più acuto vedere potrà esser chiaro ciò che a noi parve scuro; sì ancora, perchè non avendo avuto comodità di consultare il marmo, ne ricorre alla mente quel detto del sommo Maffei: *Accidit mihi non una vice, ut cum de inscriptione aliqua in libris perlecta subdubitarem, ex lapidis et scripturae inspectione dubitationem omnem abiicerem* (Art. critic. lib. 2. 175).

Riserbandone a parlare in altra occasione di

altri monumenti, o poco esattamente prodotti, o men rettamente illustrati dal sig. Conarmond, facciamo qui fine al presente articolo affermando: non potere il suo libro tornare di piena soddisfazione agli eruditi, come abbastanza lo dimostrano le poche osservazioni che ci ha dettate la sincerità, ed ingiunto lo studio di queste materie, nel presente, più che mai fosse, reso difficile dalla esigenza del secolo ed estensione delle scoperte: avere però il medesimo soddisfatto al desiderio della commissione municipale di Lione, pubblicando un' esatta descrizione del materiale di quel museo, idonea a far conoscere ad ogni cittadino il numero e la figura dei monumenti, che formano il lor tesoro antiquario: amplissimo tesoro,, e degno di quella città che meritamente fu detta la Roma delle Gallie: non avendone oltre l' alpi alcun' altra, che con esso lei possa gareggiare per la copia e rarità di questi oggetti dell'erudizione.

Elmintologia. Di Vincenzo Catalani dottore in medicina e chirurgia.

PROEMIO

Dagli umani discendendo, per la scala zoologica, a discorrere degli inumani ; poche cose diremo di quelli, che entro del nostro corpo annidonsi, e che ci conturbano. Non parleremo degli esterni, che introdottisi nell'interno non vi prolificano, nè vi prosperano ; e solo degli aborigenei del corpo umano discorreremo.

Il parassitismo è talmente nella condizione dell'organismo, che indistintamente lo comportano gli esseri viventi. E la parassitica individuale esistenza alimentasi a carico del primitivo organismo; ed esso ne soffre; e talora perisce, senza che la parassitica esistenza si accresca, nè si ingrandisca a carico di quello; e sì l'una e sì l' altro simultaneamente periscono. E quella deesi distruggere, se volsi questo conservare.

CAPO PRIMO

Riduzione del parassitismo umano.

Gli antisinneani tre varietà d'intestinali vermi conoscevano;e quegli che dopo di loro furono, talmente ne accrebbero il numero, che molte varietà se le immaginarono. Ed intralciarono maggiormente l'elmintologia col riportarne le varietà a distinte classi. Noi,

oltre di averne ristretto il numero, ne abbiamo formata una classe distinta dalle altre, con poca zoologica precisione, che comprende le seguenti varietà, cioè; 1° la *tenia*, 2° il verme *vescicolare*, 3° il *tricocefalo*, 4° l'*ascaride* vermìcolare, 6° il *lombricoide*.

Tenia. Sono le tenie vermi schiacciati e lunghi, che risultano da piccoli pezzi coi loro margini riunitisi gli uni agli altri. Annidonsi nei tenui intestini, colla testa in alto, e la coda che pende al basso. Il capo, simile ad un tuberculo, è munito di quattro laterali aperture, da cui dipartonsi gli alimentari canali. Il collo componesi di piccoli pezzi, che leggermente allargandonsi ne formano la lunghezza che al corpo congiungesi. L'estremità o è tronca, o ai margini laterali elevansi due subulate terminali corna. Nelle schiacciate anella apronsi i due genitali canali; il maschile è superiormente collocato, ed inferiormente il femmineo. E le uova nell'uscire da questo, da quello vengono fecondate; e la tenia è parassito umano ovipero ermafrodito; e si divide in armata ed in inerme.

L'armata conosciuta comunemente col nome di *tenia cucurbitina*, di *verme solitario* e di *tenia armata*, ha la testa munita di circolare e stellato corona, nel cui mezzo esiste la proboscide; da cui ha principio il mediano canale, che diramandosi si estende fino alla coda.

La inerme, conosciuta col nome volgare di *tenia lata*, ha la piccola testa munita di quattro laterali papille e di una centrale, a cui manca la circolare e stellata corona, che circonda la proboscide della tenia armata.

Vermi Vescicolari. I vescicolari vermi dividonsi in sociali e in solitari; i primi convivono in comune vescichetta, e di rado incontransi nel corpo umano; e gli altri in gruppi riuniti, ha ciascuno peculiare vescichetta; e costituiscono una varietà dell'umano parassitismo. Dalla vescichetta il solitario verme estrae la testa munita di protuberanze unciformi, mediante cui attaccasi alle contigue parti; e colla papilla centrale attrae il convenevole alimento. Nè conosconsi i sessi, e pare esser sempre spontanea la loro generazione.

Tricocefalo. Il dicotomo ed ovipero tricocefalo annidasi principalmente nel retto intestino, ed è rarissimo tra di noi. Egli ha la spirale forma, di mezza linea di grossezza, e di uno a due pollici di lunghezza. La capitale estremità termina in ripiegata filiforme setola; e la coda spiralmente girando termina in ottuso amo, in cui apresi il tubo intestinale. Il maschio differisce dalla femmina per la ripiegata coda e la maschile proboscide; e questa differisce da quello perchè manca della virile proboscide, ed ha l'ovario, e la coda oblunga, piatta e più larga del corpo.

Ascaride vermicolare. La vivipera ascaride è rotonda, ed è schiacciata ai lati; è della grossezza di una linea, e della lunghezza di un pollice. Guizza, e velocemente saltella; non vive sola e riunisconsi in conglobate masse; di rado osservansi nello stomaco, nell'esofago, nella vagina, e nella urinaria vescica, e comunemente annidansi nei crassi intestini, e principalmente nelle cellule cavenose del colon e del retto. Lungamente persistono, e narrasi di taluni

che ne furono affetti oltre ai dieci anni. Col microscopio guardata si vede la testa guarnita di ovali prominenze, e lungitudinalmente divisa nel mezzo. E dalla testa in poi leggermente ingrossandosi, giunta al massimo di sua grossezza, incomincia a lentamente assottigliarsi e termina in subulata coda. Dall' apertura lungitudinale della testa ha principio il tubo intestinale, che va ad aprirsi nella contraria estremità. Nel maschio al di sotto del tubo intestinale osservasi il maschile canale, che estendesi fino all'apice della coda; e l'intestino femmineo vedesi circondato di embrioni, che colla pressione si fanno scappare per l'ascaridea cloaca. Straordinario è il numero degli embrioni, che in sè racchiude la femmina: ed emessi che gli abbia, la madre sen muore.

Lombricoide. Il dicotomo e vivipero lombricoide è rotondo, della grossezza di una penna da scrivere, e della larghezza di circa cinque pollici; ed il maschio è sempre più piccolo e men lungo della femmina. Il maschile sesso è a poche linee distante dall'apice della coda; ed il femmineo alla distanza di due pollici dalla testa. E la femmina ed il maschio convivono negli intestini con altri parassitici vermi.

Degli altri, di cui fanno menzione gli elmintologici, noi non facciamo verbo; mentre li riguardiamo o come varietà, o come vermi accessori; che, quantunque non parassiti umani, nel nostro corpo annidansi e che ci conturbano.

CAPO II.

Parassitogenesi.

Il parassitismo è nella condizione universale: chè indistintamente l'organismo lo comporta. Ed egli ha un'archetipa modalità, che nell'essenza non cambia, ed egualmente riproducesi. La cui genesi, per alcuni è discendentale, e che non si compie senza dei paterni germi. Egli è peculiare modalità, che annidasi negli esseri organici viventi; e da cui solo può ricavare gli elementi indispensabili pel suo mantenimento. Dalla quale stazione allontanata che egli sia, necessariamente perisce: come il terreslre animale, che si attuffa nell'acqua, e l'aquatico che da essa estraesi.

Senza diffonderci in parassitogenesiche trascendentali disquisizioni, noi ci atteniamo all'opposta sentenza, senza contraddire alla prima. Imperocchè nel mentre che ammettiamo la spontanea parassitogenesi, riteniamo del pari la discendentale ovipera e la vivipera generazione dell'umano parassitismo. I fatti o che sostengono o che si oppongono sì all'una, e sì all'altra, sono tali, che non si possono distruggere nè combinare se l'una e l'altra parassitogenesi non si ritiene. Ecco perchè i naturalisti disputarono, e disputano ancora senza potersi nè sostenere, nè la contraria sentenza distruggere. Nella maniera di compiersi la parassitogenesi umana, tanto gli ovaristi ed i viviperisti, quanto gli eterogenisti hanno dei fatti che gli sostengono, come di quegli

che gli contraddicono. In tal guisa mantiensi la scolastica disquisizione; mentre se o gli uni o gli altri tutti i fatti avessero nel canto loro, gli uni trionferebbero, e gli altri necessariamente soccomberebbero.

CAPO III.

Condizioni parassitogenesiche.

L'adinamìa è condizione favorevole alla genesi, ed alla parassitica figliazione. La favoriscono il languore del sistema cardiaco-vascolare, e la predominanza dalle vene sulle arterie, ed il linfatico temperamento; l'adinamìa del tubo gastro-enterico, e l' abbondante secrezione mucosa, e la poca irritabilità e l'indebolitasi coesione dei solidi. Cosicchè i fanciulli e le donne la soffrono a preferenza degli adulti e degli uomini. E di sovente complicasi alle adinamiche malattie; nè vien meno nè dileguasi prima che siansi ristorate le organiche funzioni.

La favoriscono ancora le cose esterne, che affievoliscono l'attività plastica, e dererminano il languore e la debolezza : verbigrazia, i luoghi umidi e circondati dalle stagnanti acque. L'ombrose abitazioni, nê illuminate dalla vivificante azione della luce, nè riscaldate dai calorifici raggi del sole; e che vengono donominate dai venti, che le rapide intemperie determinano. Il cattivo e manchevole nutrimento; e lo smodato uso dei rilassanti e dei succulenti, come le acquee bevande ed i farinacei alimenti.

CAPO IV.

Riduzione dell' umana parassitica manifestazione.

Sviluppatosi l' umano parassitismo, turbasi lo stato di salute a ragione della quantità e qualità dei vermi, e della universale e locale sensibilità delle parti ove eglino annidansi, e delle universali e individuali organiche condizioni. E la parassitica manifestazione è comune e particolare, locale e generale.

CAPO V.

Comune manifestazione dell'umano parassitismo.

Incerta è la parassitica espressione, e la sola espulsione dei vermi è il sintomo caratteristico e significante. Nulladimeno noi l'esponiamo, affinchè abbiasi a rilevare da chichessia quali inconvenienti siano capaci di provocare i vermi. Cambiasi la espressione facciale, ed ella diviene o rosea, o pallida, o plumbea. Un semicerchio azzurro dispiegasi nella circolare inferiore parte dell'orbite; e l'inferiore palpebra gonfiasi ed ingiallisce, e la flavia tinta leggermente diffondesi nell' oculare bianco. L' occhio perde la naturale vivacità, si rimane immobile e la pupilla si dilata. Insopportabile prurito destasi nelle narici e nell'ano. Duole il capo, ed il sonno è turbato, susurrano le orecchie, e segue la vertigine e lo svenimento. Esala dalla salivosa bocca

odore fetido e verminoso; stridono i denti; la sete è ardente e l'appetito è perturbato. La tosse è secca ricorrente e soffocante; e alla difficile respirazione associasi il singhiozzo. La pronunzia è interrotta e l'articolazione impedita, e talora la cardialgìa tormenta l'infermo, e tale altra l'affoga. Palpita il cuore, e battono i polsi duri, frequenti, celeri e intermittenti. Si svolgono gli addominali gas ed il ventre gonfiasi, e seguono i borborigmi, i rutti, la nausea ed il vomito. L'addome duole, e l'ammalato lamentasi di lacerazioni e di punture non fisse, ma vaghe per la cavità addominale. Il ventre ora è sciolto, ed ora è costipato; le orine sono tenue e crude, nè gli escrementi fetenti. Ne segue la noia, l'ansietà, la negligenza, la stravaganza nell' operare e la tabica consunzione.

CAPO VI.

Manifestazione della tenia.

Rendoncela sensibile ed amparisceute il succiamento, il rotatorio movimento, la gravezza, le punture, le morsicature addominali ed il frequente stiramento nasale. L'aura fredda e alternativa dei visceri, ed il gonfiarsi e l'abbassarsi alternativamente dal ventre. La tinta plumbea della faccia, la dilatazione della pupilla, l'abbondante lagrimazione, le vertìgini, i deliqui, il vomito e la consunzione colla straordinaria voracità: la debolezza delle gambe e l'universale tremore. Talora violenti dolori addominali, ed orribili spasmodiche convulsioni tolgono di vita l'ammalato.

CAPO VII.

Manifestazione del verme vescicolare.

I vescicolari vermi svolgonsi a preferenza negli individui di linfatico temperamento; e la consunzione e la rapida emaciazione ne costituiscono la caratteristica espressione. Sparsi nella cerebrale sostanza della pecora, ella diviene macilente, vertiginosa e stupida; e fluttuanti nei ventricoli cerebrali umani, l'uomo diviene apopletico e sen muore.

CAPO VIII.

Manifestazione del tricocefalo.

Il tricocefalo irrita coi rapidi movimenti la superficie interna dell' intestinale tubo. E raccolti in grandissimo numero si riuniscono in conclobate masse, e dilatano ed infiammano l'intestinale mucosa; e privano il corpo del necessario nutrimento, e la consunzione determinano. Principalmente osservansi nei deboli; ed alle asteniche malattie spesso congiungonsi.

CAPO IX.

Manifestazione dell' ascaride vermicolare.

Velocissimo ed agile nel muoversi suscita nei crassi intestini, e principalmente nel retto, un' ir-

ritazione, un molesto prurito, ed un vivissimo dolore pungente. Ed in masse conglobate ammucchiandosi irrita la membrana mucosa del retto intestino e suscita il tenesmo, l'irritazione e l'anale infiammazione.

CAPO X.

Manifestazione del lombricoide.

Colla prominenza dura ed aguzza determina il lombricoide dolori pungenti e lancinanti. Talora sentesi un interno succhiamento; e traforando gli intestini determina nelle parti, ove trasferiscesi, atroci dolori. I tormini e gli addominali sussulti sono fenomeni caratteristici del lombricoide.

CAPO XI.

Manifestazioue consensuale dell' umano parassitismo.

Dal parassitismo umano derivano ostinate e gravissime malattie. Nei verminosi osservansi la palpitazione, la sincope, la vertigine, l'afonia, l'ammutolimento, la cecità, il susurro alle orecchie, l'abbattimento, la stupidità, il delirio, le notturne contrazioni, i sogni inquieti, i torbidi pensieri, l'inquietudine, l'ansietà, il singhiozzo, le convulsioni, l'epilessia, l'apoplessia, la cefalite, la mania, la dissenteria, la corea di s. Vito, la catalessi, il tetano, l'epilessia, l'asma convulsivo, l'amaurosi, la

pleuritide, e la soppressione dei mestrui nelle donne. Infine il parassitismo umano complicasi generalmente alle adinamiche malattie: verbigrazia, alle varietà delle continue contenenti e remittenti febbri nervose, ed al morbo glandoloso.

CAPO XII.

Cura comune del parassitismo umano.

La comune cura del parassitismo umano consiste nello scacciare al di fuori del corpo le gastriche zavorre colle mucosità ed i vermi; e nel rianimare le forze organiche e principalmente il tubo gastro enterico. La prima indicazione compiesi coi purganti e cogli antelmitici, che si vole comunemente che ammazzino i vermi; e l' altra coi tonici e principalmente cogli amari: verbigrazia, coi marziali, col rabarbaro e colla china. Furono reputati vermifughi la cipolla, l'aglio, il santonico seme, il chenopodio, la sciarappa, l' assafetida, la geoffroca, la canfora, il felce maschio, la spigelia, il tanaceto, la valeriana, la sabadiglia, l' aloè, il rabarbaro, la graziola, la gomma gotta, lo scammonio, il diagridio solforato, l'ammoniaca, la barite, i marziali, i mercuriali, lo stagno, il zinco, lo zolfo ecc. a cui noi non accordiamo antiparassitica specificità, nè cieca deferenza. E giovevoli li crediamo, qualora siano convenevolmente propinati, solo perchè agiscono sulla fibra organica, ed allontanano le condizioni favorevoli alla parassitica figliazione, ed alla sua tranquilla stazione nel corpo umano.

CAPO XIII.

Cura della tenia.

Rosenstein procura di snidare dal corpo umano la tenia col far bere molta acqua fredda all'ammalato, che ha preso un purgante; Maier col prescrivere per uno o due giorni in ogni ora prima un piccolo cucchiaio di carbonato di magnesia, e poi altro di cremor di tartaro; Chabert coll'olio essenziale di terebintino distillato col carbonato liquido d' ammoniaca, *liquore volatile di corno di cervo*; Odier coll' olio di ricino; Desaulte colle frizioni mercuriali, e coll' interno mercuriale purgante. Il metodo di Nouffer, prima secreto, e poi pubblicato dalla sua vedova, consiste nel somministrare ai bambini uno scrupolo, ed agli adulti tre dramme di polvere di polipodio — *felce maschio*; — e due ore dopo alla incorporazione della vermifuga polvere, nel farle inghiottire un bolo composto di dodici grani di muriato di mercurio, e di altrettanti di resina di scammonio aleppense, e di cinque di gommagutta insieme incorporati colla confezione giacintina.

Noi manchiamo di uno specifico per farla perire, senza alterare il tubo gastro-enterico. I mezzi che possediamo, e che fino ad ora l'arte ci ha somministrati, consistono nelle potenze che ingagliardiscono il peristalico movimento. Dall'individuo ben portante e robusto o con semplice evacuante, o al più con un drastico, cacciasi fuori; ed in quello di

fibra debole e rilassata, senza dei tonici e degli eccitanti, non snidasi la tenia. Ed un debole evacuante ed un mite eccitante espellono l' inerme; e l'armata non staccasi dagli intestini, nè si espelle dal corpo, senza i possenti drastici che sconvolgono ed ingagliardiscono il peristalico gastro-enterico movimento. E nel filare al di fuori del corpo la tenia armata ed inerme, amministrasi o una leggera infusione di fiori di camomilla, o, nell' acqua disciolto, il solfato di magnesia.

CAPO XIV.

Cura dei vermi vescicolari.

Il vescicolare verme vien meno nella pecora, che fassi pascere in luogo elevato, non umido, ed in cui l' aria è pura e secca. Cosicchè pare, che gli si convengano i tonici e gli eccitanti. Gli sono egualmente giovevoli i rimedi che scuotono e corroborano l'economia animale; non che quegli che eccitano e maggiormente attivo rendono il linfatico sistema: verbigrazia, i diaforetici e i diuretici. All' uso dei quali deesi congiungere il vitto nutriente e di facile digestione; del buon vino, dell' ottima china, il moderato esercizio delle organiche forze, e la convenevole abitazione.

CAPO XV.

Cura del tricocefalo.

Ciocchè indebolisce ed emacia il corpo, principalmente lo sviluppo del tricocefalo favorisce. Cosicchè la prima cosa da farsi si è di corroborare, e la macchina ancora inpinguare; e curare le adinamiche mallattie, a cui egli congiungesi. Fortificata l'economia animale, e corroborato il gastro-enterico sistema, coi tonici e cogli eccitanti, il tricocefalo non più si prolifica e perisce. Che se poi raccoltosi in conglobate masse irrita l'intestinale tubo, deesi prima eliminare coi purganti, e poi prescrivere la canfora, l'assafetida, la valeriana, la corallina ed il santonico seme.

CAPO XVI.

Cura dell'ascaride vermicolare.

Giova l'iteratamente introdurre nell'ano un pezzo di legato lardo, a cui attaccandosi gli ascaridi vermicolari, con esso si tirano fuori. Gli si convengono ancora i clisteri di tiepido salato latte e di semplice acqua salata, di assafetida, di sabadiglia e di olio di ricino. Al tenesmo, alla tensione, alla irritazione ed all'anale infiammazione giovano i clisteri e le fomentazioni emollienti. Siccome poi sale nei tenui intestini, nello stomaco e nell'esofago; così agli anali rimedi deonsi prescri-

vere quegli che per bocca introduconsi: verbigrazia, la canfora, la valeriana, il muriato di barite, il ferro ed il sublimato di zinco. Lungamente deesi perseverare nell'amministrare i rimedi, che il cacciano fuori dal corpo; e con quegli che il tubo gastro-enterico eccitano e corroborano; mentre lungamente persiste, difficilmente snidasi e lungamente couturba l' umana economia.

CAPO XVII.

Cura del lombricoide.

Rosenstein non fa preparare, nè odorare i medicamenti a chi dee prenderli, nè congiunge gli interni agli esterni; e per alcuni giorni, prima che l'infermo sottopongasi alla cura, l'alimenta con cibi grossolani, duri e salati. I medicamenti gli amministra nel mattino, e gli discioglie nel tiepido latte, nell' idromele e nell'acqua mercuriale; e prima che questi passino per secesso, invita i vermi a discendere con un clistere di tiepido latte. I rimedi, che si convengono al lombricoide, pare che siano il santonico seme, unito alla polvere della radice di sciarappa, il chenopodi antelmitico, la corteccia di angelica, l'assafetida, l'aglio, il felcio maschio, la valeriana, i marziali, i mercuriali, lo zolfo, l' olio di ricino, il rabarbaro, l' elleboro fetido, l'estratto di noce con la cannella, e la canfora.

CAPO XVIII.

Cura preservativa dell' umano parassitismo.

La parassitogenesi con la sua multiplice figliazione viene favorita dalla debolezza e dall' universale rilassamento, dalla discrasia umorale e dalla indebolìtasi coesione dei solidi, e principalmente dalla gastro-enterica debolezza, per cui segregasi soverchia copia di mucosità, ed accumolansi in esso le gastriche sozzure. Cosicchè prevengono la parassitogenesica, ciò che rende libere e spedite le funzioni gastro-enteriche, ed accresce la crasi umorale e la coesione dei solidi, e rianima e mantiene l' organica tonicità. In quanto concernesi alle peculiari varietà dell' umano parassitismo, non havvi igienica peculiare precauzione; e deonsi in genere prescrivere le cose, che rendono libere le gastriche funzioni, ed animano e corroborano l' umana economia.

Nuova lettera sulle liburne rotate, del cav. Camillo Ravioli, diretta al chiarissimo sig. professore Salvatore cav. Betti, segretario dell'insigne e pontificia accademia di s. Luca ec.

Chiarissimo Sig. Professore

Nec semper feriet quodcumque minabitur arcus.
HORAT.

Mentr'io svolgeva un giorno la voluminosa opera intitolata: *Enciclopedia italiana e dizionario della conversazione*, edita per Tasso, Venezia 1847, si fermò il mio sguardo ad un tratto alla rubrica — LIBURNE ROTATE — e lessi: « Il primo a promuovere la que-
« stione, chi fosse e se italiano l' incerto inven-
« tore di quella sorta di navigli, fu l'Isnardi nel *Mu-*
« *seo scientifico e letterario di Torino* 1842; che non
« potendo conoscerne il nome, ne trovò la patria
« nelle opere di Vitruvio e di Vegezio ». A questo punto interruppi la lettura per riconcentrare le mie idee, che andavano a contrasto, perchè non eran valevoli a comprendere come si possa conoscere la pàtria di tale, il cui nome non è giunto a noi; destino, che suol colpire la più parte degli inventori di cose dapprima inosservate, da ultimo venute in pregio. Quindi fui ben avido di seguire la dimostrazione dell'assunto, che al mio modo di vedere manifestava un'equazione di un grado non risoluto ancora e di una formola nuova — *far noto un ignoto per mezzo di altro ignoto.* — Che Omero abbia a piacer suo sette patrie,

è il fenomeno del grand'uomo, che riscuote l'ammirazione più dopo sua morte, che quando visse: che ad uomo, di cui non può conoscersi il nome, si giunga ad assegnar la patria, è un paradosso grave; e in esso fu sorpreso il sig. C. A. soscrittore dell'articolo. Di più egli ci dice che è il sig. Felice Isnardi lo scopritore di tal trovato; certo volentieri ne andremmo a far seco lui le nostre congratulazioni e ci confesseremmo molto tenuti anche a Vitruvio e a Vegezio; se essi nelle loro opere veramente racchiudessero dei dati da accertar la patria a chi fra molte generazioni di uomini non fu mai distinto da un nome, nè ha lasciato traccia di sè al mondo per mezzo o di parola scritta o di opera che ne conservi una tradizione. Siccome poi fra tanti sapienti, che hanno tradotto e commentato Vitruvio e Vegezio, nessuno vi vide sillaba di tal cosa, così è d'uopo dire, che sia il risultato di un ben lungo raziocinio: quindi con molta avidità lessi il resto, di materia a me nota. Ben presto però mi soffermai; imperocchè vi trovai notato il mio nome con queste parole: « Nella difesa che ne « fa (dell'Isnardi) il prelodato Rambelli *contro le* « *asserzioni gratuite e avverse del Ravioli*, egli parla ec. « (1)» . . .Dico il vero, sentii un assalto di diversi affetti. Il mio rispettoso silenzio verso il chiarissimo autore dell'opera intitolata *Delle invenzioni e scoperte italiane*, il quale mi onorò di una sua lettera critica, datata da Persiceto il 20 di ottobre 1846 e

(1) Si vegga il Giornale arcadico romano tomo 109, ove è la risposta del Rambelli.

stampata prima che io la conoscessi, si era tenuto adunque in conto di una disfatta ? Il sig. C. A., coll'addebitarmi *asserzioni gratuite e avverse*, sembra attaccarmi, quasi che io sia un sofista maligno! e contro di chi ? forse del sig. Gianfrancesco Rambelli, del quale io ho dovuto spesso ammirare il cuore e la mente, e cui ho sempre rispettato ? Non mi par di averlo meritato.

Ella, chiarissimo signor professore, che tanto amo e venero; ella, che dette adito nel giornale arcadico alle mie umili fatiche; ella che mi comunicò stampata la lettera del Rambelli; ella infine, che è consapevole del mio rispettoso silenzio, è testimonio ancora de'miei sentimenti, che sempre ebbi pel Rambelli medesimo; ed ella, ne la prego, sia giudice del mio giusto risentimento. Io non risposi al Rambelli per rispetto, io dissi, ed ora aggiungo : perché credeva che chiunque avesse letto la lettera di lui, per natural curiosità e per formarne retto giudizio, leggesse anche la mia, che aveva dato luogo a discussioni; e tacitamente ne godeva, perocchè era io sicuro di non comparire in essa nè sofista, nè maligno. Ma nel comune degli uomini non è sì facile trovare chi ti giudichi *cognita causa*.

Incolpato per tal modo innanzi alla stampa, sono nella necessità di difendermi dalle parole del ch. sig. Rambelli, e dalle espressioni del sig. C. A. Eccomi adunque mal mio grado in arringo.

E primieramente riporto la quistione alla sua origine, cioè — SE L'ISNARDI É CADUTO IN ALCUNO ERRORE E DOVE ? — Per ciò fare inappellabilmente, pongo sott'occhio il principio del suo proprio arti-

colo, inserito nel *Museo scientifico, letterario ed artistico* — Anno quarto, pag. 17 — Torino 1842: il commento sarà la confutazione. Così egli:

« Leggendo i commentari di Godescalco Stewe-
« chio al capo 3° dell'opera *De re militari* di Fla-
« vio Vegezio, stampata in Anversa da Cristoforo
« Plantino dell'anno 1585, vi notammo con mera-
« viglia le seguenti parole : » *Admirabile et novum plane navigii seu* LIBURNAE *genus, quod miro artis effectu rotarum radiis , remorum loco adhibitis , movetur. Huius figuram ab incerto auctore* De rebus bellicis *mutuati sumus: eamque ob oculos primum inspiciendam proponere libuit : inde eiusdem scriptoris de illa navi sententiam ad verbum sumus expressuri.*

Ecce (aggiunge l'autore citato) LIBURNAE *rotatae figura*:

Expositio eiusdem figurae LIBURNAM navalibus idoneam bellis, quam etc (1).

« Egli è per cagione di queste parole, ripiglia
« a dire l'Isnardi, che noi incliniamo a credere che
« il macchinismo, ond'ebbero moto di quel tempo le
« *naves liburnae rotatae* del Godescalco, fosse a un
« dipresso quello stesso onde oggidì vediamo con
« tanto di meraviglia camminare, senza aiuto di vele
« e di remi, i nostri bastimenti a vapore (2)».

(1) Si vegga l'intero testo, qui inutile a riportarsi , al tomo 108 del Giornale Arcadico pag. 128, dove è la lettera del Ravioli *sulle liburne rotate.*

(2) Questo periodo esigerebbe un volume di commento; eppure per amor di brevità si lascia inosservato : è nostro debito però d'avvertire che noi non solo non sappiamo contraddire che il macchinismo, ond'ebbero moto di quel tempo le *naves liburnae rotatae* del Godescalco, fosse a un dipresso quello stesso onde og-

« Ritenga il leggitore le riferite parole del Go-
« descalco: *Huius figuram ab incerto auctore de rebus*
« *bellicis mutuati sumus.*

« E chi sarà quest'autore incerto; ed in qual
« terra avrà egli veduto il primo raggio di sole ?»

« Alla prima domanda ci duole di non poter
« rispondere così su due piedi; ma abbiam fiducia
« di poterlo fare fra non guari di tempo.

« Alla seconda risponde per noi il citato Ve-
« gezio con queste precise parole: *Diversae autem*
« *provinciae* etc.»

Ora a noi. Non è chiaro il senso ? La prima domanda dell'Isnardi si riferisce all'*autore incerto*, sì o no ? E di grazia, autore incerto di che ? Mi si risponda, *auctore incerto de rebus bellicis*, o autore incerto di liburne rotate ? Ma, quale dubbio ? non me lo dice chiaro l' Isnardi, che si riferisce la prima sua domanda al rintracciamento dell'autore incerto *de rebus bellicis*, passo citato innanzi ? facendoci ben notare: *Ritenga il leggitore le riferite parole di Godescalco* HUIUS FIGURAM etc.

Passiamo alla sua seconda domanda.

« Alla seconda risponde per noi il citato Vegezio
« con queste precise parole: *Diversae autem provin-*

gidi vediamo con tanto di maraviglia camminare, senza aiuto di vele e di remi, i nostri bastimenti a vapore, ma inoltre siam certi che il loro motore era in genere la *macchina a vapore*, pervenuta anticamente nelle nostre regioni dall'Asia; di che fa fede irrefragabilmente *l'Appendice del diario di Roma* martedì 28 gennaio 1845 n° 8, ove si legge — ANTICA MACCHINA A VAPORE IN ASIA, a cui rimandiamo il lettore, onde vegga quanto

Ficta voluptatis causa, sint proxima veris.

ciae . . . . » Scusi il signor Isnardi, se lo interrompo: questa seconda domanda qual' era, di grazia? Mi vien risposto, è chiarissimo il senso; non ricordate le parole: *ed in qual terra avrà egli veduto il primo raggio di sole*? — Qui vi voleva io. Mi si dica un po': A chi si riferisce quel pronome *egli*? Qual' è la forza e l'officio de' pronomi? Pronome suona *invece del nome*, il quale per necessità debb' essere detto innanzi: e qual' è il solo nome qui detto innanzi? *autore incerto* . . . e autore incerto di che? Lo abbiam pure verificato, autore incerto *De rebus bellicis*. Dunque stiamo forti sull'argomento: il sig. Isnardi per ora non ci può dire il nome dell' incerto autore *de rebus bellicis*, ma ci può dir la patria, perchè Vegezio la tien registrata nelle sue opere. Vediamo adunque in qual terra ha veduto il primo raggio di sole l'autore incerto *De rebus bellicis* — « *Diversae autem provinciae quibusdam temporibus mari plurimum potuerunt, et ideo diversa eis genera navium fuerunt. Sed Augusto dimicante actiaco proelio cum* LIBURNARUM *auxiliis praecipue victus fuisset Antonius, experimento tanti certaminis patuit,* (*esse*) LIBURNORUM *naves ceteris aptiores. Ergo similitudine et nomine usurpato, ad earumdem instar classem romani principes texuerunt. Liburnia* (oggi Schiavonia) (1) *namque Dalmatiae pars est, Jadertinae* (oggi Zara) *subiacens civitati, cuius*

(1) Leandro Alberti comprende nella decimottava regione di Italia, ossia nel Frinli (stato veneto), la Liburnia, oggidì Schiavonia. Vedi Descrizione d' Italia, pag. 393.

exemplo nunc naves bellicae fabricantur et appellantur LIBURNAE (1). »

Ho io le traveggole, o s' illude il sig. Isnardi? . . . . Diverse provincie furono potenti per mare . . . . ebbero esse più generi di navi . . . . Augusto vinse Antonio in Azio coll' aiuto delle liburne . . . . perchè le navi dei liburni eran migliori delle altre . . . . i romani perciò ne costrussero su quella forma, prendendone finanche il nome . . . . La Liburnia è una parte della Dalmazia . . . . soggetta a Zara . . . . sul cui esempio ora si fabbricano le navi da guerra . . . . ed esse si chiamano liburne. . . .

Dov' è qui la patria dell' incerto autore?

Ora mi rivolgo a lei, signor C. A., io sono il sofista maligno? Dissi male, quando manifestai questa dura verità . . . *conosciuto* L'ERRORE IN CHE È CADUTO L' ISNARDI *per troppo amore all' Italia* (2)?

Non è niente il fin qui detto a paragone del resto: sentiamo qual conclusione porta l'Isnardi stesso dopo la citazione del testo di Vegezio.

« Egli è adunque, a dettato di Vegezio, che noi « possiamo credere, che il primo ritrovatore di que- « sta maniera di *navi ruotate* fu uno schiavone, che « è quanto dire un veneziano? . . . »

Eccoci al nodo dell' argomento. Analizziamo il periodo. Parla qui Vegezio di nessun costruttor di navi? No. Fa parola di nessun ritrovatore? No.

(1) Vedi Vegezio, opera citata, lib. 4, cap. 33, pag. 90.
N. B. Queste sono due note apposte dall'Isnardi al suo articolo.
(2) Giorn. Aread. tom, 108, pag. 120.

Accenna mai a *navi rotate*? No. Mi si dica adunque, come mai *alla seconda* (domanda), cioè: *in qual terra avrà egli veduto il primo raggio di sole, risponde per noi il citato Vegezio con queste precise parole*: le quali son quelle di sopra riportate (1)?

Non basta; meniamogli buono tutto: e dato e non concesso, che tutto fin qui arrida all' Isnardi, e che io sia un sofista maligno: egli perchè ha allegato la testimonianza di Vegezio? Per provare, mi si risponderà con le sue parole, che un veneziano fu il ritrovatore delle liburne rotate. Questo almeno sembra esser lo scopo delle sue intenzioni. Sta bene. Vegezio che dice? Che le liburne erano d' invenzione dei liburni, ossia degli schiavoni. — Non altro? — No. Che cosa l'Isnardi ha cercato di provare? Che le liburne rotate, per testimonianza di Vegezio, erano invenzione dei liburni, o veneziani. — Quel *rotate* veramente lo ravvolgono in un labirinto — Di grazia, se io cercassi l' inventore dell'archibugio (parola di radice ben nota arco-bugio, arco-buso (2), arco-forato, parlo al sig.

(1) Mi duole che il ch. sig. Rambelli poggi tutta la sua difesa in favore dell'Isnardi appunto su questa supposta autorità di Vegezio, concludendo con mia sorpresa con queste parole « . . . Poi« chè non avendomi ella provato *straniero* l'inventore della libur« na rotata, mi riman sempre libero di poterlo supporre almeno « liburno, sull'autorità di Vegezio e non dell'*ignoto autore*; e ciò « per una non improbabile conseguenza, e non per il peggiore « de' sillogismi ch' ella molto generosamente attribuisce a me ed « all'Isnardi » (Giorn. Arcad. tom. 109, pag. 300).

(2) Si vuole germanica l' etimologia di archibugio da *Haken-Büchse*, latinamente *Bombarda Uncalis* od *Uncina* (Vedi Carpentier in Bombarda, e Promis Tratt. di arch. civ. e mre. di Francesco di Giorgio Martini ecc. Torino 1841, tom. II, mem. II, X, pag. 188).

C. A. difensore dell' Isnardi), e dicessi che Vulcano, celebre ed antichissimo fabbro, ne fosse stato l'inventore, e che facesse a Cupido e ad Apollo di tali ordigni,

. . . . . *risum teneatis*, *amici*?

Che ha che fare l'arco con l'archibugio? E l' inventore dell'uno con l' inventore dell'altro? Non è mancare ai principii di logica e di rettorica l'ignorare il valore del *genus proximum* e della *differentiam ultimam*?

Signor C. A., son io sofista e maligno? E il signor Isnardi non cadde in errore? Eppure egli ha trovato nel ch. signor Rambelli il suo forte sostenitore in questo modo di ragionare. Questo rispettabile uomo si è fatto trascinare, e ne ignoro la cagione, a far causa comune con lui!

Anche un'altra osservazione sottile. Il libro *De rebus bellicis* d' incerto autore sembra essere stato scritto (così dice Gelenio nella prefazione della prima edizione del 1552) ai tempi di Teodosio I, perchè è a lui dedicato; e Teodosio morì nel 395 dell'era nostra. Quest'incerto autore parla, ed è solo, delle liburne rotate: dato e non concesso, che queste malaugurate liburne rotate sieno d' invenzione dei liburni, e che la Liburnia, Schiavonia, Croazia,

Gl' italiani volgarizzandola par che volessero nel loro idioma, assimilandone il suono, associarvi un' idea già nota e corrispondente ad uno strumento di guerra, che era tuttora in uso; modificandolo però con un aggiunto, che dimostrandone la differenza, conservava l'omofonia della sua radice.

come più aggrada, abbia fatto parte d'Italia, e sia Italia; sempre l'inventore incognito di esse sarà più antico dell'autore pur esso incognito del libro, ove si parla delle liburne rotate. Come mai inavvertentemente può dirsi che questo supposto schiavone sia veneziano? Aquileia fu distrutta da Attila, e dalle distruzioni di Attila sorse Venezia; Attila visse verso il 450 dell' era volgare; dunque le ossa del supposto schiavone, nato e morto almeno nel IV secolo, divengono veneziane oltre la metà del V secolo, quando nacque Venezia, e non nacque certo conquistatrice di province, per far comodo al parlar logico e cronologico del sig. Isnardi, e de'suoi fautori, seppure vi possono essere?

Ma basti. Or vediamo per intero quello che io urbanamente dissi, visto questo non euritmico ragionamento:

« Siccome però la fantasia stupendamente crea « nelle tenebre immagini che non sono; così tanto « dall' Isnardi, quanto dal Rambelli questo incerto « autore, del quale intende di parlare Godescalco, « e che riporta il fatto, è preso per l'inventore « della cosa (1). »

Mi si risponda. Vi è parola falsa e non posata in questo giudizio? vi è nulla di gratuito e di avverso? Ma nel giudizio è implicato il ch. sig. Rambelli; è dovere che io meglio mi sdebiti, mettendo a confronto le due enunciazioni del Rambelli a fronte dell' Isnardi; e ripetiamo:

(1) Giorn. Arcad. tom. 108, pag. 119.

« Egli è adunque a dettato di Vegezio che noi « possiamo credere, che il primo ritrovatore di que- « sta maniera di *navi ruotate* fu uno schiavone, « che è quanto dire un veneziano (1)? . . . »

Passiamo al Rambelli:

« Sembra adunque, dopo siffatta descrizione, « che si possa credere, che l'artificio, onde aveano « il movimento le *Naves Liburnae* del Godescalco, « fosse assai somigliante, o quasi quello stesso per « cui scorrono per l'onde i nostri *bastimenti a va-* « *pore*. E avendo fatta osservazione a quelle pa- « role del Godescalco, *huius figuram ab incerto au-* « *ctore De rebus bellicis mutuati sumus* (forte a que- « sta prima premessa), si fa l' Isnardi a ricercare « qual fosse l' incerto autore, e di qual nazione « (forte a questa seconda premessa): e comecchè « non potesse sì tosto rinvenirne il nome da un « passo del lib. IV, capo 35 (è invece il capo 33) « di Vegezio, si avvisò di poter stabilire, che il pri- « mo ritrovatore (2) di simil maniera di navi ro- « tate *fu uno schiavone, che è quanto dire un ve-* « *neziano* . . . . . (3). »

In buona fede adesso esca alcuno a dirmi che gratuitamente io avverso con le mie asserzioni il

(1) Museo scient. lett. ed artist., anno IV, pag. 17 e seg.

(2) *Il primo ritrovatore* è la conclusione del raziocinio del Rambelli; e qui si cade nel dilemma, o la conclusione è consentanea alle premesse, ed allora il primo ritrovatore e l'*incerto autore De rebus bellicis* sono l'identico personaggio; ciò che è falso: o la conclusione non è consentanea alle premesse, ed allora la conclusione non è logica, sbalzando dall'incerto autore *De rebus bellicis* al primo ritrovatore di navi rotate.

(3) Album romano anno XIII, n. 5, 28 marzo 1846, pag. 35.

Rambelli, quando soggiungo : « Veduto che il Ram-
« belli non aggiunge lume al giudizio di lui (dell'
« l'Isnardi), ma è un eco fedele e cauto delle sue
« parole . . . . (1). »

Perchè il celebre autore delle *Lettere intorno invenzioni e scoperte italiane* adirarsi sordamente con me, che vidi il vero? E perchè, me avversando, patrocinar la causa vacillante dell' Isnardi, che cadde in abbaglio?

Causa patrocinio non bona, peior erit.

Un' ultima osservazione anch' essa un poco arguta. Si noti che l'Isnardi, finito il suo periodo, appose un punto interrogativo e poi puntini. Vogliam dire che il senso intimo in fondo facesse guerra al volo dell' immaginazione? In certa guisa quel diluvio di puntini non lo sommerge interamente. Nel Rambelli mi spiace il dirlo, tutto peggiora; e tanto più, in quanto che quel *navi rotate* sta più vicino al testo di Vegezio, che non parla che di liburne al tempo di Augusto, tempo in cui il nome di liburne fu dato ai navigli più acconci alla guerra: che se fossero stati rotati, gli storici de' primi tre secoli dell'e. v. lo avrebbero certo notato, e che in ogni modo si costruivano ovunque nel vasto impero, negli arsenali di Ravenna, di Brindisi, di Miseno, di Marsiglia, del Pireo. . . .

In seguito di tutto ciò credo di non aver bisogno di entrare a confutare que'diversi brani della

(1) Giorn. Arcad. tom. 108, pag. 120.

mia lettera che, sforbiciati in giro in giro, il ch. sig. Rambelli stimò opportuno di mostrare isolatamente. Sul mio testo nella parte sintetica ed analitica finora non trovo nulla a cambiare; quindi è mio desiderio che ritorni integro al suo luogo, *Primo ne medium, medio ne discrepet imum*: e se vuolsi rintuzzare il mio ragionamento espresso in quella mia lettera, fornita di documenti e non di figure rettoriche, si guardino le parole del mio assunto, con le quali mi proposi di dimostrare:

1° « Che l'uso poetico, pittoresco e meccanico « delle ruote ai carri marini e alle navi è antichis- « simo e d'ogni tempo ».

2° « Che le navi liburne erano a remi e a vele « soltanto, o accidentalmente rotate, per non con- « traddire alla prima, gratuita e sola testimonianza « dell'*incerto autore*.

3° « Che il nome di questo incerto autore sem- « pre sarà incognito; ma esiste il suo libro *De rebus* « *bellicis*, ove si rinvengono le parole, che Gode- « scalco fedelmente trascrive ».

4° « Che è nulla l'autorità di quest'autore incerto *De rebus bellicis* ».

5° « In qual modo si può aver credenza al fatto « registrato dall' *incerto autore* indipendentemente « dalla sua autorità (1)».

Si passi poscia alla conclusione, ove riepilogando, chiaramente io mi espressi in questi termini:

« Io non ho fraudato nulla ; ma ho ridotto la « quistione all'ultimo termine coll'analisi e co'docu-

(1) Giorn. Arcad. tomo 108 pag. 120.

« menti. Io non ho negato nulla; ma ho pesato e « calcolato. Se male mi espressi ragionando, or qui « brevemente ripeto l'ammontare del peso, il quo- « ziente del calcolo, il succo della storia». *Le navi a ruote sono uso antichissimo e modernissimo, nostrano e straniero. Le navi a ruote , e le liburne a ruote mosse da buoi, sono prodotte e lodate da due senza nome; monumenti e autori tacciono di loro. Il criterio e il calcolo si obbligano a smentire la utilità e la potenza delle liburne rotate; non mai a negar le esperienze che si possono esser fatte* (1).

Ove io, per altro, nella mia lunga disquisizione, tra le premesse, ossia i principii e le conseguenze, abbia posto idee e giudizi, prove ed applicazioni erronee, *elenchi sofistici*, come dice Aristotile, in una parola, se io ho fatto servire l'arte ragionatrice per illudere e per illudermi: sarò ben grato a que' benigni e giusti amatori del vero, che vorranno confutarmi. Io son pronto a subire la pena dovuta all'audacia di assumere un peso soverchio alle mie forze, non considerando

quid ferre recusent,
Quid valeant humeri . . .

ed ella, chiarissimo signor professore, non mi risparmi; mentr'ella non potrebbe mai offendermi: imperocchè al par d'ogni onesto in tutte cose, sia di scienze, sia di lettere, cerca quel vero, così difficile a vedersi dal comune degli uomini, che delle passioni assai spesso si fan velo agli occhi dell'intelletto.

(1) Giorn. Arcad. tomo 108 pag. 145.

Un solo brano però in tutto il mio scritto mi dà rimorso, il confesso: poichè per rispetto non volli fare intero lo scopo, a cui era diretta la mia intenzione: e questo brano è il seguente: . . . « Non « mi rimane che far voti acciocchè coloro, i quali « sia per qualunque causa, si trovano nell'intricato « laberinto delle ricerche, non confidino nei *referti* « o nei ricoglitori di avvenimenti; quando appari- « sce ch'essi mal sapeano di quelli valutare la for- « ma, la forza, l'importanza: ma pongano entro il « frullone autore e fatto per istacciare ambedue e « dividere il fiore dalla crusca. Talmente operando « si farà benefizio ai presenti e ai futuri, che po- « trebbero vedere le cose alla più semplice verità « ridotte, senza il prestigio che il passato si conci- « lia nella nostra immaginazione (1) ».

Il benemerito autore delle *Lettere intorno invenzioni e scoperte italiane* sospettò che fossero a lui dirette. E s'egli avesse taciuto quel suo sospetto, espresso con queste parole: *Non so poi e non vò a cercare a chi possano esser dirette, o a che mirino le parole della pag.* 145 (2): ora non moverei questa quistione. Ma perchè appunto la mia inopportuna sentenza può essere interpretata come chiudente maligna allusione, che potesse degenerare in bassa calunnia, e non come avviso di cui, qualunque fosse colui che il leggesse, potesse in segreto farne suo prò: io devo confessare lealmente che fu mia intenzione di rivolgerla al Rambelli, benchè si potesse

(1) Giorn. Arcad. tomo 108 pag. 145.

(2) Giorn. Arcad. tomo 109 pag, 300 e seg.

applicare anche all'Isnardi, e meglio ad ognuno che allo studio docilmente si dedica delle ricerche del vero. Quindi anche per questa parte io debbo scolparmi con quella egual franchezza, con cui il Rambelli si pone in guardia. Io non maligno e non calunnio; sempre mi fo scudo di fatti, e non parlo se non in difesa dell'onor mio.

Mi spiacque, dico il vero, nella celebrata opera di lui, di sopra citata, delle *Lettere intorno invenzioni e scoperte italiane* — Modena 1844, Lettera XIX — *Macchine a vapore* — questa prima frase vera in apparenza, falsa in sostanza:» Io avea già letto nel « Ferrario che ad insegnar di usare della forza del « vapore per muovere le macchine era stato pri- « mo un Giovanni Branca italiano . . . ». Per aver maggiori schiarimenti confessa il Rambelli di averne richiesto in Roma persona autorevole. Questi schiarimenti ottenuti con lettera scritta di Roma a' 24 dicembre 1835 si riducono al titolo dell'opera, alla data e all'edizioni possibili. Perchè non farsi comunicare il testo che riguardava l' applicazione e un *fac simile* della figura per avere idea netta del pregio del Branca, delle sue conoscenze, e del merito dell'applicazione ? È questo il breve testo:

Figura XXV.

« Da qual si voglia figura si può cavare prin- « cipii, et fondamenti buoni per servirsene all'oc- « casione, la figura 25 è fatta per pestare le ma- « terie per far la polvere; ma con un motore me- « raviglioso, che non è altro che una testa di me- « tallo con il suo busto segnato per A empito d'

« acqua per il foro B posto sopra carboni accesi « nel focolare C, che non possa esalare in altro « luoco che nella bocca in sito D farà fiato così « violento, che voltando la ruota E et il suo roc- « chetto F darà nella ruota dentata G e con il suo « rocchetto H muove la ruota I quale con il roc- « chetto K move la ruota L con il cilindro imper- « nato per alzare i doi pistoni N O, inserti nelli « sostegni P Q quali alzandosi a vicenda sopra li « vasi di metallo M si pestarà la polvere, et altre « materie che bisognaranno, etc (1)».

Diciamo il vero, egli col testo e la figura sott'occhio non avrebbe modificata quella prima proposizione, o l'intera lettera, concludendo in qualche modo sulla scorta dell'opinione prudente ed inappellabile del grande ed imparziale astronomo dell' età presente il sig. Arago, il quale disse a proposito dell'applicazione del Branca: *Je n'ai pas encore deviné d'après quelles analogies on a pu voir dans cet éolipile le prémier germe de la machine à vapeur employée de nos jours* (2)? — Il motore infatti risulta essere un accessorio, di vapore non si fa menzione: se ne parla al solito come al tempi di Vitruvio di *fiato violento*, che esce dall'eolipila, e l'eolipila vitruviana (3) da diciotto secoli in qua *lippis ac ton-*

(1) Le macchine ec. del sig. Gio. Branca — Roma 1629 p.25. La figura e il testo latino che accompagna la sudetta descrizione si omette, perchè questa è chiarissima per se.

(2) *Notice sur la mach. à vapeur* (*Annuaire du bureau des longitudes.*

(3) *De Arch. Lib. I Cap, VI* — Vedi meglio la trad. del Cesariano — Como 1521, ove al foglio XXIII si dà oltre al commento anche *Aeolipilarum figura.* Notisi che Vitruvio fu vulgato per le stampe fino dal 1486.

soribus è nota; non che l'eolipila a reazione di Erone Alessandrino, la quale è conosciuta da venti secoli (1). Nè il Branca dichiara sua invenzione,nè sua prima applicazione questo *motore maraviglioso*. Tutto ciò doveva farlo sospettare che il Branca, bravo ed ingenuo architetto, nè anche fosse il primo che l'usasse a'suoi tempi : e forse allora il Rambelli, dietro scrupolose ed ostinate indagini, avrebbe avuto l' onore di scavare il seguente documento, che era stato ristampato di fresco in Roma , e propriamente nel mese di settembre del 1843 (2). In esso leggiamo che Pier Angelo Manzolli di Stellata, nascosto sotto l'anagramma di Marcello Palingenio, vide in Roma un' eolipila foggiata a testa di giovane con il suo busto similissima a quella del Branca , prima del 1521, ossia più di un secolo innanzi al nostro architetto.

Vidi ego, dum Romae, Decimo regnante Leone
Essem, opus a figulo factum, iuvenisque figuram
Efflantem angusto validum ventum oris hiatu.
Quippe vero infusam retinebat pectore lympham,

(1) Il libro Pneumatica o *Spiritalia* di Erone Alessandrino fu pubblicato la prima volta per le stampe nel 1571. Parecchi lo tradussero in Italia, fra quali il Commandino, il Giorgi, il Porta, e l'Alcotti nel 1647. Presso quest'ultimo può vedersi la figura dell'*eolipila a reazione* a pag. 56, e nel *Vet. Mathem. Opera ex MSS codicibus Bibl. reg. Parisiis* 1693 in fol. pag. 145 e seg.

(2) Trattenimento di Fisica sperimentale , che davano i sigg. convittori del romano collegio de'Nobili il giorno 9 settembre 1843. L' opera del Rambelli porta la data d'impressione - Modena 1844.

Quae subiecto igni resoluta exibat ab ore,
In faciem venti validi, longeque furebat.
Ergo etiam ventus resoluta emittitur unda,
Dum vapor exhalans fugit impellente calore (1).

Ed è tale questo documento, che il Branca scende dall'alto posto, che senza sua pretensione, gli si era fatto occupare: poichè la testa descritta dal Manzolli, certo che non era fatta per soffiar sul desco delle vivande bollenti, a meno che Roma cristiana nel secolo XVI, così fertile nelle cose di arti, volesse pareggiarsi alla Sassonia pagana innanzi a Carlo Magno, nel qual tempo il dio Busterich (idolo di metallo, vuoto, ed alto tre braccia e che tuttora conservasi) metteva terrore in maniera analoga ai suoi superstiziosi adoratori (2).

Mi duole il ripeterlo, il ch. sig. Rambelli si è voluto affidar troppo alle voci del volgo, che lusingata la vanità nazionale, faceano del Branca il

(1) Marcelli Palingenii Stellati - Zodiacus vitae, hoc est de hominis vita, studio ac moribus optime instituendis - Libri duodecim, Basileae 1543, - Aquarius, pag. 357.

(2) Quant au dieu Busterich, on voit encore cette idole aujourd' hui dans la forteresse des Comtes de Schawartzembourg, nommée Sondershus. Elle est d' un métal inconnu, haute d'une aune et creuse en dedans: elle réprésente un enfant de dix ans en colère, et regardant de travers; il tient la main droite sur sa tête, et la ganche est appuyée sur sa hanche; il a un trou rond sur le milieu du dessus de la tête, et un autre semblable au milieu de la bouche. Après avoir rempli d'eau spiritueuse cette statue, on bouchoit ces trous, et on mettoit du charbon ardent sur la tête de l'idole, de sorte que l'eau venant à s'échauffer, l'idole suoit, les bouchons sautoient avec éclat, et la statue paroissoit jetter des flammes (Histoire de Maurice comte de Saxe etc. Dresde 1768, tome I, pag. 6).

Colombo delle macchine a vapore; mentre non è che un valente e modesto architetto del sec. XVII.

Decipimur specie recti. . . .

Nè bisogna accettar nulla, se la nostra coscienza non è soddisfatta pienamente. Ed essa si acqueta quando noi toccati, veduti e considerati non solo i referti e le notizie, ma sibbene i documenti originali, o copie autenticate (perchè poi la fede negli uomini vuol la sua parte), siamo certi del fatto nostro. Così lo stesso sig. Rambelli nella lettera di cui mi onorò, perchè inavvedutamente cita il nome di Vitruvio, laddove dovea porre il nome di Vegezio (p. 294 del giornale Arcadico tom. 109) e poi non badando a questa sua erronea citazione, nomina di nuovo Vitruvio (pag. 297), e crede perfino di nominar la patria di lui, per toglierci il sospetto che il nome di Vitruvio fosse due volte ripetuto per error di tipografia (1)?

Ma . . . . dove m' inoltro? . . . È tempo di serrar le vele; poichè son giunto in rada; il pelago però, che io corsi, non tornerò più mai a solcare: avvegnachè con animo mesto mi vi slanciò solo il dovere, non la vanità che aborro per principio, o il rancore che mi è straniero per indole e per consuetudine.

Una prova inconcussa della verità che io dico sta nell'ordine delle date. Nell'aprile 1846 scrissi la

(1) Sulla incertezza della patria di Vitruvio veggasi: L'architettura di Vitruvio esposta in italiana favella ed illustrata con comenti ecc. da Luigi Marini ecc. Roma 1836.

mia infausta lettera sulle *liburne rotate*: il ch. sig. Rambelli rispose in ottobre dello stesso anno; il dizionario del Tasso porta la data del 1847. Io lessi in esso l'articolo del signor C. A. nel 1848: lo disprezzai, imperocchè lo lessi con poca riflessione. Nel 1853 mi fu fatto notare da persona amica; lo tornai a leggere; vidi la necessità di difendermi. Nel luglio del 1854 gittai sulla carta queste osservazioni; quando credea ancor vivente l' Isnardi: ora finalmente, fatte molte recisioni per amor di pace e di brevità, dopo 9 anni mi son deciso a rompere il silenzio, che ormai mi pesava sul cuore. Nessuno, spero, vorrà accusarmi di avventatezza.

Quindi ora non mi resta che di rivolgermi a lei, ottimo sig. professore, perchè voglia giustificarmi sulla veracità de' miei sentimenti di stima verso il benemerito sig. Rambelli; pei quali io era sceso perfino all' annegazione e al sacrificio dell' amor proprio.

All'anonimo C. A. si debbe questa mia resipiscenza, che rompe il silenzio che mi era imposto. Meno avveduto dell' Isnardi, egli si pone in mezzo arbitro di una lite, della quale a nessun patto poteva mai farsi giudice; e con tanto minor diritto, in quanto che nessuno in questa palestra lo avea chiamato.

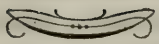
Perdoni a questo mio trasporto; nè per esso voglia giudicarmi malvagio: credo di non aver abusato di quelle armi, che questo mio avversario sconosciuto mi ha gittato fra mani. Non mi nieghi per ciò la sua benevolenza, della quale ho infinite prove; sia certa che ho tale venerazione verso lei,

che non si può maggiore: mentre son ben lieto che la fortuna m' abbia fornito una occasione per dimostrarmi

Di lei, illustre sig. professore,

Di Roma li 21 novembre 1855,

Devotiss. ed Obbligatiss. Servitore
CAMILLO RAVIOLI



Giambattista Vermiglioli, de' monumenti di Perugia Etrusca e Romana. Il sepolcro dei Volumni. Nuova pubblicazione per cura del conte Gian Carlo Connestabile, professore d'Archeologia nell'università di Perugia. Perugia 1855. *In* 4,° 1—148, *con atlante di tavole XVI in foglio.*

S' io fossi stato al fianco dell'ill. e dotto mio collega ed amico, sig. conte prof. Gian Carlo Connestabile, bell'ornamento della università di Perugia, o s'egli avesse avuto la bontà e la fiducia di darmi a leggere, non come a maestro, che tal non presumo di essere, ma come ad amorevole, ed a compagno di studi, il Ms. che consegnar voleva alla luce, io mi sarei creduto in dovere di consigliargli di non farne nulla, e di adoperare egli piuttosto senza inopportuni riguardi, e francamente, per solo amore delta verità, le molte forze del suo ingegno, l'acume della sua critica, e la vastità della sua innegabile erudizione, a un suo lavoro originale, da sostituire a quello che accettò l'incarico di solo accompagnare a luogo e luogo con, belli sì e giudiziosi, ma troppo timidi, comenti od emendamenti, che gli Archeologi troveranno per avventura meno bastevoli all'uopo, e spesso più officiosi, che *rem acu tangentes.* Non ch' io non stimi in alto grado lo a me uu giorno amicissimo cav. Giambattista Vermiglioli, e l'importanza delle tante scritture ch'ei diè in luce ad illustrazione d' ogni parte della scienza archeologica, e della istoria Perugina. Non ch'io non

creda esser egli stato uno de'pochissimi tra noi che bene hanno meritato degli studi dell'antichità, specialmente etrusca; egli dico, il miglior discepolo di Luigi Lanzi, e il principe senza possibilità di controversia, degl'illustratori in ogni genere, e de' buoni investigatori, di tutte le memorie della nobile sua patria. Non ch'io non intenda curvarmi riverentemente innanzi alla benemerita e venerata ombra sua, o che voglia strappare alcuna fronde dal glorioso serto che gli corona e coronerà sempre la fronte finchè lettere s' ammireranno nel mondo e si studieranno. Ma tutti ebber notizia del misero stato in che caduto egli era col troppo rapido dichinar dell'età, annullata quasi la potenza del vedere, venute meno le forze fisiche, se non tutte le morali, e conservato l'ardore e la virilità de' desiderii giovanili senza più l'antica validità a ciò necessaria. Così incontrò, che quest'ultimo frutto delle seconde sue cure sopra un celebre monumento (è dolore il confessarlo) men risponde alla robusta e confermata fama dell'A. suo, e soverchiamente mostra il bisogno piuttosto d' una recension tutta nuova e indipendente, che d' un editore astretto a dissimulare il debole di quel che assume a stampare, anzichè a ponderarlo con giusta e severa diligenza e, dove occorre, ad emendarlo.

Di che non oso far censura all'ottimo conte Connestabile. Volle esser grato al suo maestro; ricordarsi della propria gioventu, e diffidare troppo delle sue forze. Quindi abbondò in reticenze e in indulgenze più forse che non era d'uopo. Ma gratitudine e modestia son tali pregi i quali non debbono essere da

ogni onesto avuti in riverenza men che somma, tanto è raro l'incontrarli nel mondo.

Imprendendo pertanto a render conto del nuovo libro, io credo piu conveniente, piuttosto l'esporre sul proposito del sepolcro dei Volunni, il frutto quale che siasi dei miei particolari studi, che lo spendere argomenti a combattere le idee postume del Vermiglioli, giunte a tale nella sua vecchiezza, che non potevano appieno aver seguitato gli ultimi, comechè ancor lenti, progressi dello scibile umano in questa parte sì ripiena d'oscurità e di misteri. Nè per ciò è mio intendimento dar, come più sicure delle altrui, le opinioni mie. So benissimo (e spesso in altre opportunità l'ho ingenuamente confessato), quanto è scarso il numero delle cose ben conosciute, rispetto a favella e a monumenti della Toscana antica. Fin qui non ci è lecito che conghietturare, ciò che facendo però, ben ci è dato istituir paragoni tra valore e valore di conghietture, ed escluder l'une per preferirne altre, a patto pur sempre che la prefereuza non si spacci per così assoluta, da non essere accompagnata di grandi riserve, le quali riducano l'adesione a puramente provvisoria.

Ciò premesso, io dirò, da bel principio, qual' è a mio parere l'epoca in che la grotta sepolcrale fu formata, e i sepoltivi dentro v'ebber suceessivamente posto. Io non dubito d'affermare ch'essa è tutta del tempo di Perugia, divenuta omai romana, e de' secoli imperiali, non guari lontani dagli Antoniniani, presi come limite il piu recente; e me lo prova pur solo l' analogia sua somma di stile, in quel ch' è

arte, e di mescolanza co'monumenti latini, che ha essa colla celebre grotta Tarquiniese della famiglia Pompia o de'Pomponi, e coll'altra pur tarquiniese, quanto segnatamente a'dipinti, di scuola ancor più fresca ch'io non dissi, quando ambeduc cercai d'illustrare nel 6e *Volume* degli *Annales de l' Institut. Paris* 1635 p. 153 290. E tutto contribuisce a confermarmi in questa opinione, e tra molte altre particolarità, l'assenza d'ogni fittile dipinto de'quali era allora passata la moda, e l'arte (1), comechè non di bei bronzi, in che la maestria degli etruschi artefici fu più durevole.

A dir vero alcuni argomenti s'opposero alla sentenza affermatrice di tanta novità, quantunque veggo che arrise non guari meno essa allo stesso Vermiglioli, al Migliarini, ed al Raoul Rochette, quando si diedero a considerare ogni parte del più volte pubblicato monumento. Gli argomenti opposti a' quali alludo tendono infatti a stabilire due diverse epoche, una della *costruzione originaria*, l'altra di *restaurazione*; la prima sincrona a'primi tempi di Roma, la seconda del quarto o quinto secolo della stessa città.

Si è ciò dedotto da' *lavori murarii di travertino applicati a qualche parte* della grotta: come se non potesser questi essere anche contemporanei alla escavazion primitiva, fattisi necessari dal cominciamento, all'accorgersi della fragilità del tufo, del bisogno di rafforzarlo, o di alcuna minaccia d'immi-

(1) Restavano i vasi rossi, detti Aretini, ma d'un uso comperativamente meno universale.

nente rovina; ovvero, tenendoli anche come posteriori, qual se il solo fatto della loro esistenza contenesse indizi evidenti d' un' epoca molto piú remota, in che ad essi fu messo mano.

Un'altra considerazione, a cni si diè più validità ancora, è la differenza (un pò esagerata) di stili in arte; *più robusto, più grandioso, più nazionale l'uno, più finito, più leggiadro, e più apertamente romano* l'altro: quello visibile nella struttura generale dell'ipogeo, e nella sua fattura, questo nelle quattro prime urne colle figure giacenti, e poi nelle rimanenti due toscane, alle quali, in un tempo anche più vicino, si giudicò aggiunta l'urna ultima latina d'altra materia e maniera; di guisa che gli stili sarebbero stati tre non due (*).

Dove occorse, che, all'epoca della ipotetiea restaurazione, si supposero appartenere le sculture sul tufo in basso rilievo, e le prime quattro arche mortuarie (tutto finalmente che v'è di scarpellato, le quali, anche perchè mostrano una evidente uniformità di fattura, si dissero condotte e sistemate a un tempo medesimo: una maggior prova di che si stimò vedere nel fatto della quarta urna, del qual diremo tra poco. Così, a detta de'difensori di questa ipotesi, dopo eseguita la restaurazione, e restituita all'uso la caverna, si fè, a tempo debito, l'avello 5°e 6° ed ultima di tutte si formò, e si collocò, la cassa latina, cioè la sola giudicata de'tempi imperiali; mentre il nudo scavo della grotta (subito dopo abbandonata)risalisce al tempo antico già detto.

Or la precedente argomentazione, confesso che incontra nel mio intelletto difficoltà ancor più gravi

di quelle che s'è stimato incontrare nella sentenza da me difesa.

E prima, se, a un tempo anteriore alla restaurazione supposta, nessuna delle urne, non che delle sculture di ornamento, si attribuisce, a qual fine dunque, e da chi s'era formato l'antro, sì artificiosamente disposto a uso sepolcrale, e poscia abbandonato, come indicammo, senza alcuna occupazione? O sia restato in possesso della famiglia che l'aveva fatto apprestare, o passasse ad altri per vendita, o per qualunque altra fortuita cagione, certo non si sa concepire come e perchè si laaciasse inutile per tanti secoli! O vuolsi credere, che i Volunnii, possessori ultimi, cacciarono i morti preesistenti dalle sedi loro, per sostituirvi individui della famiglia lor propria? Saprei volentieri quanto ciò sia conciliabile con quel che sappiamo del rispetto de' pagani, soprattutto etruschi, per le tombe e per le case degli estinti. Ma forse dirassi, v' erano prima le ossa de Volunni, morti e tumulati in secoli anteriori, a'quali nel restaurar l'ipogeo si prepararono urne nuove e più nobili, operate appunto solo allora. Intorno a che imparerei volentieri quali prove o semiprove positive possano addursene, e quanto ciò sia conforme alle consuetudini toscane.

Mi si ricorda l'uniformità di stile? Ma io non vi veggo che il solito stile di figure semigiacenti, usitatissimo sempre in tutta Toscana. Pure non negherò una certa predilezione in quattro delle arche per una forma quasi identica. Ma, posto che i morti ivi tumulati vi abbiano avuto asilo nello stesso secolo, con non maggiore intervallo di quel che suol

separare il venir meno successivamente degli individui contemporanei d'una stessa famiglia più vecchi e più giovani, questa uniformità di stile è ella cosa da destar sì gran maraviglia, e da fondarvi, perciò solo, la ipotesi strana esposta di sopra? Potevano le arche essere state comandate a misura di bisogno nella stessa officina, e poteva essersi desiderato che si serbasse tra l'una e l'altra una certa simmetrìa:

Si fa osservare, egli è vero, che la quarta urna, come primo notò il chiarissimo Gennarelli, avendo nella iscrizione che reca in fronte, una parte di di essa, la quale per renderla visibile quando la si collocò, bisognò cancellarla, riscrivendola altrove dove l'urna a cui si pose accanto non la occultasse, ciò *prova come le urne fossero prima preparate*, *e quindi riposte* INSIEME *nella camera*. Di qui s'è creduto trarre indizio del sincronismo universale di *tutte* le arche, *tutte* preparate precedentemente presso l'artefice, poi condotte all'antro, e fattovi il travasamento delle ossa, e la nuova sistemazione, col cancellamento al luogo opportuno della porzion di epigrafe che sarebbe rimasta celata. Questo però non è egli un dedurre un conseguente più largo delle premesse? Non bastava egli inferirne, che al solo collocamento dell' urna di Velio è applicabile la osservazione del Gennarelli, e che, rispetto anche ad essa, ben potè quell'una urna essere stata collocata al suo posto colla iscrizione già scolpita, ed avervela conservata intatta, finchè non si manifestò il bisogno del cancellarne una parte e del rifarla, allorchè l'urna voluta, o dovuta, mettergli

accanto si scoprì che la ecclissava almeno parzialmente ?

Più è che stando alla nuova opinione la quale si mette innanzi, la stessa iscrizione sulla soglia, non s'intende guari, da chi, e a quale oggetto, e con qual relazione co'sepolti, sia stata ivi sculta. Si vuole o che Larte sia un secondo pronome d' Arunte quivi nominato, o che sia stato il padre di lui, ma, in ogni ipotesi, si nega che siane stato il fratello, e che ambidue, figliuoli d'Arsinia (come io spiego) o d'Arunzia, ed autori dell' epigrafe ivi posta, o almeno Arunte ivi nominato, unico e principale, abbia od abbiano nulla che fare coll' altro Arunte sepolto nell'ipogeo, e figlio d'Aulo (dentro urna la più degna e la più cospicua), e con quel Larte che gli è accanto in un'altra urna, e quindi con qualunque degli estinti che nella grotta furono collocati. Si suppone, perciò che l'Arunte e il Larte dell'ingresso, abbian, coi dianzi ricordati, la sola comunanza di casato e di parentela più o men lontana, a'quali dicesi venuto il pensiero di fare, o piuttosto di restaurare il sepolcro vuoto, forse allor comperato, per collocarvi le prime cinque urne, ma non quelle de'lor prossimi congiunti (come dire il padre, la madre, i fratelli, i figliuoli), nè, quando infine morirono, i loro corpi! Solo più tardi, altri a suo tempo vi collocarono la sesta cassa, e in ultimo la settima! Ora nel mio intelletto non cape la probabilità d'una tal supposizione. Quando sullo stipite della porta d'entrata d'una grotta sepolcrale, con una scrittura di forme analoghe alle epigrafi interne, io trovo mentovarsi due persone, i cui nomi

incontro ugualmente in due delle tombe che son dentro, il primo pensiero che ricorre all'animo mio e di chiunque, è che i due degli incontrati dentro siano gli stessi dei due scritti fuori, i quali abbian voluto significare a chi entri aver essi avuto la principal cura nel preparare la dimora ultima per se e pe'prossimi congiunti loro. Perchè non so capire quali altri, se ciò non è, abbian dovuto o potuto assumere tanto pensiero e tanta spesa per formare un sì sontuoso mausoleo ad altri a se comunque stretti d'una consanguineità lontana, esclusi poi se medesimi in ogni futuro tempo ! . . .

È opposto: ma se l'Arunte, mentovato nell'epigrafe che colpisce gli occhi di chi entra, fosse quel medesimo, la cui spoglia nella grotta si contiene (e che vi fu sì pomposamente tumulato, quando esso Arunte, che scriveva il suo nome sullo stipite esterno, restaurava la grotta), non avrebbe a sè riserbato il posto più illustre, e la cassa più ornata e più degna....Qual se fosse raro nel mondo l'accadere, che nel preparare una cella di sepoltura a tutti i suoi, un guardi più specialmente ancora a onorare sè stesso; o se piuttosto, lui morto, non siano anzi stati, anche senza sua saputa antecedente, gli eredi, que'che hanno amato dargli appunto questa principal sede, quasi a rimeritarlo della sua riverenza verso gli altri del suo casato, e delle premure e dei dispendi che s'era imposto per la casa del loro perpetuo riposo.

S'è aggiunto ancora: Larte, associato nella iscrizione ad Arunte, non può assolutamente essere stato il fratello, figliuoli ambidue d'Arsinia, se esso è

il Larte contenuto nell' ipogeo, perchè l' immagine di lui scolpita nell' urna, che lo contiene, mostra un' età al tutto giovanile, nella quale non par verisimile che fosse chiamato a compartecipazione di tutto l'ordinamento della costruttura, sia per escavare, o per ornare il sepolcro intero. Ma l'Arunte, che parla dalla soglia ai visitatori del luogo, non so come non possa essere un fratel maggiore, e tutore a uu tempo stesso, di Larte, che abbia associato quest' ultimo in età minorile a un' opera, la quale importava all'onore della famiglia tutta, ed alla quale adoperava forse un danaro tratto dalla eredità comune, a che per conseguente Larte medesimo aveva diritto di consentire e di associarsi. Se il terzo fratello Velio e il quarto Publio non sono in quest' opera nominati sull' epigrafe esteriore, possono esservi state mille ragioni del non nominarvisi, in quanto non avean partecipato, o non avean potuto partecipare alla cura e alla spesa, per motivi di famiglia o d' assenza, o per mille altri, che è più facile immaginare che indovinare.

Il sepolcro dev' essere stato costruito quando bisognò pensare a collocarvi le prime due o tre urne, cioè quella dell'avo, del padre, e forse anche di Velio, deposte intanto in luogo provvisorio. *Aulo* doveva esser morto, se il *paterfamilias* e l'amministratore della eredità ancora indivisa fu Arunte all'epoca in cui si pensò alla grotta da costruirsi. Fatta la prima collocazione dei tre, sarà presto morto anche *Larte*, e si sarà allor messo nel posto che poscia ebbe tra *Aulo* padre e *Velio* fratello, ciocchè avrà costretto a stringere lo spazio

per lasciar luogo ai futuri, e a cancellare quella parte dell' epigrafe di Velio (e indi a riscriverla), che diveniva con ciò nascosta e illeggibile. — Di qui è che così ordinerei e spiegherei la serie delle urne.

1.° *Tiberio* (prenome noto, raro in Etruria, più ovvio tra i romani, intorno a che son da vedere i Tesori epigrafici, e l'Epitome *de nominum ratione*. — E questo Tiberio se, come s' asserisce apparir dalla immagine, appartenne realmente al sesso virile, è l'avo, e lo stipite della famiglia, almeno di tutti gli individui quivi sepolti) da un *Volunnio*, per materna famiglia *della stirpe dei Tarchii* (1).

2.° *Aulo* (il padre de' susseguenti) da un *Volunnio*, figliuolo *di Tiberio, appartenente* per madre *alla casa dei Noforsinii*.

3.° *Larte*, da un *Volunnio*, figliuolo *d'Aulo*.

4.° *Velio*, da un *Volunnio* . . . . *Velio di Volunnio* figliuolo *d'Aulo*.

5.° *Arunte*, da un *Volunnio*, figliuolo *d'Aulo*.

6.° *Velia Volunnia*, nata *da Arsinia*, o *da Arunzia*.

7.° *Publio Volunnio*, figliuolo *d'Aulo* e *di Cafazia*, (ciocchè si ripete in latino nell'altra epigrafe).

8.° Sullo stipite destro dell'ipogeo: *D'Arunte* e

(1) Dico, Tiberio è un prenome, non certo qui un gentilizio, intruso tra i Volunnii e restato poi solitario, ciocchè sarebbe assai strano. Quanto alla sua deduzione dal nome etrusco del tevere, è lungo tempo da che io la ho insegnata in iscuola nelle mie lezioni sull' Etruria e sulla storia romana, ed in una dissestazione, che spedii per essere stampata al giornale pisano, di scienze morali, sociali, storiche e filologiche ecc. *a.* 1841, e del quale fu solo stampata la 1. parte col titolo - *Il settimonzto, l'agro vaticano, il tevere* ecc.

Larte nati *da Arsinia, luogo dei parentali e di placido riposo* (è) *qui.* —

Resta una logora iscrizione nella interna parete la quale, in quel che si può leggere, sembra dire

Seth . . . .

Sethucaipur . . . *i* . *i* —

ed un' altra — *Pipi*

Seth . .

dove, lasciati stare tentativi d' interpretazioni, quali che siano, appunto perchè troppo è quivi il danno del tempo, io penserei che, non ai sepolti, ma a chi operò nella costruttura dell'antro i due frammenti d'iscrizione appartengano. Sospetto che vi si parli d'individuo di condizione servile e dell' appaltatore dell'opera, loro padrone. Or sarebbe forse temerità supporre che si nomini, nel primo frammento, un *Sethre* (nome ovvio in Etruria) *Caipor*, cioè *servo d'un Caio* (1); e che l'altro frammento riguardi nella prima voce l'appaltatore, che fu della famiglia *Vibia*, anzi *Pipia* (v. Verm. I. P., 2.ª ediz. tom. I, p. 160, n.° 25), e nella seconda linea si ricordi lo stesso *Sethre* ?

Debbo aggiungere che si è dubitato se *Velimnas* abbia a tenersi per un genitivo, e non piuttosto come il retto etrusco del nome dei Volunnii, che s' è voluto paragonare, quanto a desinenza, a *Pelias*, *Thetis*, *Etis* (nomi però tolti di peso ai Greci), ai quali con Lanzi si sarebbe potuto unire *Plicasnas*. Ma ne'nomi personali, uscenti coll'ultima sillaba in

(1) V. Paull. et Fest. Lindeman. p. 620. E la spiegazione concorderebbe coll'epoca alla quale attribuisco il sepolcro.

mna o in *na* preceduta da un' altra consonante, la *s* non si trova che nel genitivo, come tutti sanno, e come si vede *passim*, in *Alfna*, o *Altfna*, *Ceicna*, *Caizna* o *Canzna*, *Carcna*, *Lecna*, *Cencna*, *Ciathna*, *Cestna*, *Lesna*, *Methlna*, *Ruzsna*, *Turmna* o *Thurmna*, *Verchna*, *Velczna*, *Vipna* ecc. Nel nostro stesso caso, la declinazione regolare non c'è ignota, giacchè la insegnano i monumenti. Il nominativo mascolino l' abbiamo nella iscrizione di Publio della nostra grotta, etruscamente scritto *Velimna*. Il femminile lo troviamo in tutte lettere nell'epigrafe, numero 6 della grotta, *Velimnei* (1). O v'è forse difficoltà per dare al *Velimnas* delle altre iscrizioni il valore di genitivo? Come se in altri casi il gentilizio in genitivo non s' aggiungesse al pronome in retto. Ma io cercai di provare il contrario nella interpretazione della pietra di Busca, inserita nell'*Album*, in che trovai consenziente a quel ch'io scriveva, senza ch' ei lo sapesse, il chiarissimo Fabretti, oltre a quel

(1) Altra prova del mio assunto è che i latini nel tradur questi nomi li conservavano per solito senza la *s*, quantunque non fosse fuor dell' uso della latinità la desinenza in *s* nel retto del numero singolare al maschile. Siano esempi in *Thormena*, versione latina di *Thurmna*, in *Caecina* di *Ceicna* ecc. Vorrà oppormisi il famoso *Maecenas*. Ma in etrusco noi non abbiamo, s' io non vo errato, che il genitivo in una iscrizione dell' università perugina, che è scorretta in Vermiglioli, I. P. t. 1, p. 293, n. 307, e che dice veramente *Ranlei Mehnates*, e in un paio d' orecchini d'oro pur perugini, inediti, e forse dello stesso sepolcro, *Tha . Cai . Mehnates*: dove *Menhates* è chiaramente secondo caso, e richiama un retto che si direbbe *Mehnate*, non *Mehnas*. Intorno al qual *Mecenate* può vedersi quel ch'io scriveva nell'Album romano (anno XIX 1852, p. 303). Oltre a ciò la desinenza non contiene il *na* preceduto da consonante.

ch' io ne aveva già scritto nel giornale Arcadico vol. 120, p. 226 e seg.

Or, discorse tutte queste cose, vien chiaro che l' ipogeo, senza intermissione, fu veramente adoperato dalla prima costruttura sino al seppellirvi del figliuolo di Cafazia. Quest' ultimo probabilmente morto in Roma, dove in lontananza viveva, lasciò ordinato che quivi gli si preparasse la cassa marmorea, da spedir poscia insiem col corpo nel sepolcro de'suoi; e ciò spiega le differenze di scarpello e di stile, come di materia, gli ornamenti in tutte le quattro faccie dell'arca, e la iscrizione latina aggiunta all' etrusca. Tutte le altre urne sono evidentemente di genuino artifizio toscano, che annunziano, per le prime quattro, uno stile più strettamente nazionale, nelle due ultime, uno stile che senza cessare d' esser nazionale, perchè posteriori son più elaborate, e d' un modo più libero e più ricco.

Vien dunque chiaro quel che dissi; ed è che l' ipogeo fu veramente adoperato dalla prima fabbricazione in poi. Sepoltovi Tiberio ed Aulo, successivamente vi si tumularono tutti gli altri, sinchè venne a chiuderlo per ultimo il cadavere e l' urna di Publio, che dicemmo trapassato in Roma, e forse restato erede universale, di cui la discendenza, come quella che non dimorava più in Perugia, provvide alla propria tumulazione, abbandonata la cella degli avi, ne'luoghi della sua nuova dimora.

Riman che diciamo qualche cosa del dipinto, omai svanito sulla base della principale arca, ove Arunte giace. La scena è un egresso dal mondo in-

fernale, anzichè un ingresso; e fu buona congettura il supporla una apparizione a'superstiti; dove dirò delle figure, che quella giovanile innanzi a tutti par essere l'ombra di Larte. Delle altre due poste immediatamente indietro si ha poca certezza che fedelmente siano state rendute. Una par di donna, l' altra d' uomo. Non so se abbiano a dirsi questi Velio od Arunte, quella Velia o la madre Arsinia. L' ultima figura pare alata, e di leggieri allude a una divinità infernale necessaria guida delle anime apparse.

Peccato! che nell'operare a questa seconda edizione, siasi omesso di notare la riduzione di tutte le misure dell'antro, all'antico piede romano, e soprattutto all'etrusco, che ci fu indicato dal toscano Del Rosso, negli studi suoi soggiunti alla mia prima pubblicazione dei sepolcri d' Orela. Ciò non sarebbe stato inutile come uno degli indizi per determinare l'epoca dell' ipogeo.

E qui non finirò senza avvisare per amor di giustizia che grandissime lodi si debbono pur sempre al Connestabile per le sue molte e dottissime giunte che illustrano il monumento intero, o nella lettura delle iscrizioni, o nella loro interpretazione, o nelle figure, o negli atti accessorii: dove, fatte solo le poche riserve che mi son permesso, tutto è degno dell'assentimento de' dotti e posto al di fuori d'ogni lecita discussione. Le poche differenze di parere, in queste materie, sono nel diritto della Archeologia, scienza incerta e il più delle volte congetturale, e solo capace d'essere per quanto si può vantaggiata appunto dal conflitto delle opinioni.

Colgo da ultimo questa occasione per avvertire ch' io sono ugualmente l'autore del rendiconto sul sepolcreto etrusco , scoperto presso a Bologna dal marchese Gozzadini (giorn. Arcadico t. 138, p. 158 e seg.), al quale articolo fu trascurato d'aggiungere il mio nome. E non tornerei su questo poco importante particolare, se non mi paresse opportuno di avvertire che molta similitudine co' sepolcri del Bolognese, hanno altri , de' quali parla il Momsen (Die nordetruskischen alphabete p. 258 e 259); d' onde nessun s'argomenti ricavare una prova di più a favore dell'etruscismo di essi sepolcri, da che quelli de' quali parla il Momsen si trovarono tutti presso a poco, nelle contrade retiche, che sono anch'esse etrusche, perchè resta, rispetto ad esse ancora, la questione se abbiano appartenuto al tempo in che gli etruschi vi si stabilirono o se a tempi anteriori.

(*) Io sbaglio. L'opinione, la quale combatto, attribuisce alla epoca della restaurazione tutte le urne etrusche, e dubita solo della sesta. Ma allora come allega la uniformità di stile delle prime quattro arche colla quinta e colla sesta? e in che la nuda architettura della grotta mostra un' antichita non conciliabile colla fattura di qualunque delle urne?

Florilegio Viterbese.

(Continuazione e fine).

Profittando dello spazio che a quando a quando mi concedono i chiarissimi direttori del giornale arcadico per dare alla stampa questo florilegio, io raccolgo da ciò i comodi e gl' incomodi connessi con questo modo di pubblicazione. In prima, il dividere alla spicciolata, e quasi cincischiare in diversi volumi, e in piu successive annate, l'argomento, è una specie di male (tuttavia molto comportabile in un lavoro di questo genere dove un articolo è indipendente dall'altro). Ma, ad un tempo, ciò mi dà l'agio d' interporvi periodiche visite, come che fatte in fretta, agli archivi che lo alimentano, e così di tornare anche sopra, e con più diligenza, or sull'uno, or sull'altro, de'documenti di difficile lettura, che vo publicando, ed applicarvi cure seconde, che, massime per me, sono d'utilità innegabile, a rendere meno imperfette le fatiche le quali in ciò pongo.

E per vero gli occhi miei, sono purtroppo occhi appartenenti ad un uomo che sa di essere innoltrato verso il quindicesimo lustro di età: occhi per ciò stanchi omai, e bisognosi di lenti, nè più bastantemente da esse sole aiutati. Così, sperduto tra le venerande polveri delle pergamene, e mancante il più spesso dell'aiuto cortese d'altri che, le passate mie ricerche solevano aiutare, ho il sentimento, che non solo vantaggioso, ma, quel che è più, in molti casi necessario, m'è rivedere i testi,

e ricorreggere le prime copie de'medesimi. Ciò pertanto spiegherà a' miei lettori il frequente ritorno nell'ultima parte del libro, a disdette su quel che dissi nella prima, e a non aspettate correzioni, le quali, se non sono piacevoli a chi è costretto a farle, sono almeno proficue a coloro a cui si presentano. E dopo tutto ciò, ripiglio senza altro prologo, la serie de'miei articoli.

Di nuovo all'articolo 4 del Florilegio

Il titolo di città, dato a Viterbo, è onninamente anteriore, nelle pergamene, al da me detto, siccome doveva io stesso aver avvertito dal contratto n. 6 dell' anno 1169 e dell' archivio di S. Sisto (v. Giornal. Arcad. Tomo CXXVIII, pag. 252), dove leggendosi *Actum in C. Viterbii iusta* (sic) *ecclesiam S. Sixti*, non si può supporre voluto scrivere in *Castro Viterbii*, ma bisogna compir la parola assolutamente leggendo *in civitate*, perchè la chiesa di S. Sisto, è in realtà *in civitate*, la qual *civitas* è più ampia del *castrum*, ristretto al solo colle del duomo, come già altrove facemmo conoscere. Dunque se si fosse voluto esprimere il luogo quando Viterbo non era città, e quando ancora era *castrum* si sarebbe scritto, (a quel modo che facevasi in casi simili), a mò d'es. *supra castro Viterbii prope ecclesiam* etc. Che se in atto del duomo n. 8 bis del 1175, *temporibus domini Federici imperatoris Augusti, mense novembris indictione VI*, si dice *Actum in castro Viterbii*, ciò vuol dire unicamente che la donazione d'una certa Emma, della quale ivi si tratta, fu

rogato realmente dentro la cerchia del *castrum*, giacchè si raccoglie dal contesto ch'essa riguardava il duomo esistente nel castello, ed era fatta da abitatori dei dintorni? ciocchè in altri casi vedesi significato, per esempio, colla formola *prope ecclesiam sancte Marie de la cella de intro castro Biterbo*, mentre, quando il rogito facevasi fuori di essa cerchia, l'uso era d' indicarlo così: *in vico Biterbo in planu Sci Blasii*, ovvero *in pratu Cavalluccialu supra castro Biterbii*, o finalmente: *in burgu de castro Biterbii in loco qui vocatur pratu cavaluc calu.* Ma, per togliere ogni disputa, è nel duomo, al n. 7, e all'*a.* 1158, *temporibus Dmni Adriani summi pontificis, in universali* IIII p. p., *in mense martio indixione sexsta*, un contratto di vendita, dove *Rindula* . . . . e *Niricu*, abitatore *in civitate* (scritto in tutte lettere) *Biterbii*, vendono a *Rainaldo de Massalia* e agli eredi suoi, una terra a Mugnano, *in loco qui dicitur Tineosus* etc. Dunque sin dal 1158 Viterbo era città; ossia, secondo che appare, al tempo della seconda visita in Italia, del Barbarossa, quando entrò nella terra nostra; e, secondo qualcuno de'testi del Dellatuccia, gratificolla egli di quel titolo.

Nota all'articolo 9.

Le lettere preziose di Ranieri vescovo, hanno esse pure (colpa sempre dei miei poveri occhi, ed anche forse di qualche poco volontaria negligenza) nel modo che le stampai, necessità che vi si corregga più d'una menda, della quale chiedo perdono.

La prima pergamena oggi staccata dall' altre, e diretta *Magnifico Viro Iohanni alme urbis Senatori*, dissi per una brutta svista che riguarda lo stesso Giovanni Colonna Senatore Romano, che nel 1291 presiedeva all'atto di sommissione che i Viterbesi fecero, Roma con molta solennità e con pubblico rogito (vedi Coppi Memorie Colonnesi pag. 97); ma evidentemente non appartiene allo stesso individuo che gli è molto posteriore di tempo. Quivi nel testo della lettera lin. 5, è *alme urbis illustri Senatori*, e linea 17, è *quamvis* non *quamquam* Lin. 24, dopo *fuisset*, manca *velletque ipsos delere e facie terre, Moyses famulus eius, et dux populi.* Lin. 26, *callide*, e lin. ultima *terram hanc.*

Pag. seguente (che per distinzione maggiore numereremo cominciando il conto dalla pagina precedente) e chiameremo n.2.Lin: 8 *quando*, non *cum*, Pag. seg. n. 3, lin: 11, *Romanos* non *Romam*; lin. 15, *Deus* non *Dominus*; lin, 22, *super nos*; e lin. 23 *procedemus.*

Pag. seg. n. 4 lin. 1, *ipsos*; lin. 23, *suo*; lin. 25 *beati Petri*, e lin. 28, *sed* non *ideo.*

Pag. seg. n. 5 lin: 18 , *tanto ditiores et magis potentes*; *quanto viciniores, tanto pauperiores*, ec. Lin. 19, *quomodo igitur*; lin. 20, *qui* non *quoniam* ; lin. 21 e 22, si *ab eo tangeretur* non *pateretur.*

La lettera che segue è la seconda d' un rotolo che chiameremo 1, e seguita l'altra epistola a Onorio III che vi è unita, e che è data più sotto.

Pag. seg. n. 6, *sine dubietatis*; lin. 12 , *divinis officiis* (e si sopprima la parentesi); lin. 15, *ceteris*, non *cecis*; lin. 21, *specialiter soluturos esse, ut.*

Pag· seg. n. 7, lin. 5. *isti* non *ipsi*; lin. 7, *maledixerit*; lin. 12, *resipiscant*; lin 14, *precipiendo*; lin. 23, *publice*; lin. 26, *in hoc sacrilegium*; lin. 31, *auctoritate nostra*.

Pag. seg. n. 8. lin. 5, *suspensi*; lin. 6 e 7, *Datum mense Madii*, e dopo *anno V*, e di nuovo *Dat. mense* - (sic).

La lettera che viene appresso è la seconda di un rotolo al quale assegneremo il n. d'ordine 3. Lin. 28, B. *quondam prior*.

Pag. seg. n. 9. lin. 3. *qnoniam* non *quam*; lin. 5, *ad ipsum spectare*, e si cancelli la parentesi; lin. 10, *elegisse*; lin. 12, *elegimus*; lin. 15, *Sutrino* non *Saturnino*. Perciò qui e altrove; dove è scritto *Saturnino episcopo* si sostituisca allo stesso modo; e si cancellino le riflessioni che non sono con questa emendazione in accordo. Lin. 25, *induxit*.

Pag. seg. n. 10 lin 6 *episcopos semper*; poi la lacuna come noi la supplimmo; lin. 12, *potest subita mors*; lin. 17, *satur* non *satius*.

Pag. seg. n. 11 lin. 15, si cancelli *è la seconda dello stesso rotolo*, e si corregga come sopra; lin. 18 ....*um patiantur*; lin. 25, *proponunt*; lin. 25, *in luto*.

Pag seg. n. 12, lin. 26, *concubinas*; lin. 30, *proinde*.

Pag. seg. n. 13, lin. 4, *marcarum et ultra*; lin. 12. La lettera che ivi comincia è la prima del rotolo n.3. Lin. 16: *intellexerit*. Lin. 26, VII *librarum*; lin. 27, *abstulit* non *obtulit*.

Pag. seg. n. 14. lin. 1. *Sutrino* (come sopra): lin. 6. *Guidocii Bovazzani*; lin. 11. *experiri*; lin. 19. si cancelli *ad clericos et laicos tuscanensis episcopatus*;

e nella lin. seg. *inter alia eetera*; lin. 21, *Sntrinum*, lin. 29, *Beniamin*; lin. 32, *Sutrinus*.

Pag. seg. n. 15, lin. 5, *possum*; lin. 10, Si scriva dentro la parentesi (*il corsivo è sopra nell'interlineo*); lin. 12, *qui non graviter*; lin. 13, *ecclesiastico obloquantur*; lin. 16, *super afflictionem*; lin. 18, *quo circa prudentiam*; lin. 20, *praebeatis*, *prout melius videbitis expedire*; lin. 21, *sepedictus*; lin. 28, Qnesta epistola è in pergamena isolata, e in luogo della parola *contuendo* è un vuoto col resto di voce *etuendo*.

Pag. seg. n. 16, lin. 2, *adversitatibus, magis autem perversitatibus, ecclesiam Sce. Marie tuscanensis ad solum deduxit. Magistro Claro vero Christi philosopho*; lin. 4, *ecclesiarum tuscan.*; lin. 6, *sicut de ipso*; lin. 8, *procurante malitia eorum, qui malis favent et pessima fovent, litterae sibi facte* etc.; lin. 9, *quam mali prelati*; lin. 20, *Margantius, publicus sacrilegus.*

Pag. 17, lin. 10, *admittentes*) *alios furentes*; lin. 11, *insultare atque*; lin. 24, *fuit incepta*; lin. 32, *ac probatio mea*, non *arephato ma*

Pag. 18, lin. 1, *procedere debeat de probat*; . . lin. 4, *licet interdum quibusdam accidentibus . . . non sic dedignet cum homine disputare; sed debet perpendere . . . egre ferre. Si ego parvi valoris sum et moditi sensus, utpote qui nescivi libellum bene formare, humiliter queram que causa fuit, ut admitteretur probatio expoliationis in modum exceptionis proposite, cum domnus Innocentius dicat expoliatione in modum exceptionis probata non est per hoc contradictio facienda, ut in decreto eius habetur . . . propter quod mitto ad vos latorem presentinm abbatem Sci. Archan-*

geli, ut audiat, sicut procurator meus, quid placuerit dicere vobis. Non enim vobis ad honorem cedit quod propter dilationes vestras . . . dicta ecclesia Sce. Marie magis destruatur, nec unus tuscanensis est, qui non gaudeat de destructione omnium suarum ecclesiarum; cum sicut ex suis operibus ostendunt (inc.) *omnes de Tuscana aperte comprobentur hostes fidei christiane, et ille nefandus, qui excipiens contra me dicit quod sim hereticorum amator, revera cum hereticis et scismaticis* (*habeat*) *portionem*; lin. 6, la lettera che quivi comincia, è il numero 1 del rotolo 2; lin. 18, *ipsum correximus*; lin. 28, *adhuc experiri*; lin. ultima, *magister Robbecte'*.

Pag. 19, lin. 5, *mutuo suscipit*; lin. 11, *uxor iacent in lecto et contingat*; lin. 12, *bumbum*; lin. 21, *tamquam ethnicum*; lin. 24, l'altra epistola è la seconda del secondo rotolo.

Pag. 20, lin. 20, *de quibus loquimur* (tutto scritto).

Pag. 21, lin. 13, *Pilatus judeis*; lin. 14, *rex vester*; lin. 16, *datum, quod venditum*; lin. 27, i Viterbesi), *quando episcopalem titulum receperunt*; lin. 30, *set scimus quod sic nobis fecerunt ut*; lin. ultima, *faciens* non *sciens*.

Pag. 22, lin. 2, *verbo cognoscunt*.

Pag. 23, lin. 23, la lettera al priore di Paranzana è la seconda del rotolo 3.

Pag. 24, lin. 13, *episcopatus mei*, e si cancelli la parentesi; lin. 18, *a sutrino episcopo*, e si corregga in questo senso la parentesi.

Pag. 25, lin. 23, X *libras et dimidiam*.

Pag. 26, lin. 2, dopo *sub hominibus* e prima di *litigare*, spazio bianco per una parola; lin. 5, *que-*

rentes, qui forte non sic etc. (è cancellato nella pergamena sino alla fine della lettera); lin. 10, *archipresbiter suus, vicedominus meus, quoniam firmiter dixit*; lin. 13, *increpuerat autem eum nimis*; lin. 17, la lettera che ivi si legge è la quarta del rotolo 2; lin. 29, *in profundum.*

Pag. 27, lin. 2, *fecunditas orbis*; lin. 16, *cum ceteris sacerdotibus*

Pag. 28, lin. 14, *beate Marie Virginis.*

Pag. 29, lin. 1, *ascenderunt.*

Pag. 30, lin. 18, l'epistola a Gerardo di S. Maria di Castello è la quinta del rotolo secondo.

Pag. 31, lin. 7, *constat quia*

Pag. 32, lin. 5, *Bernardus latrunculi*; lin. 8, *didicimus sequentes*; lin. 15, *sibi unum oculum.*

Pag. 33, lin. 7, *Clementissimo et piissimo domino* F.

Pag. 34, lin. 2, *fecit aliqualiter.*

Pag. 35, lin. 1, *alii* non *alio*; lin. 6, *habundet*; lin. 14, *etiam sui dicerent*; lin. 23, *impellitur a quatuor*; lin. 25, *vulgariter at melius*; lin. 30, *nempe paralencus eorum.*

Pag. 36, lin. 8. *aliis ecclesiarum prelatis*; lin. 13, *a veritate obturentur*; lin. 22, *tuis* non *suis*; lin. 23, *recurremus*; lin. 24, *de flumine*; lin. 25, *fugit* non *sugit.*

Pag. 38, lin. 7, *Pepone priore.*

All'articolo 10.

I ritmi meglio letti così son da correggere.

Verso 1. *Nunc generosa videt speciosam Tuscia terram.*

Verso seg. *longam* non *largam*.

Verso 4. *Urbis* (cioè di Roma) non *verbis*; e si cancelli, *cioè aliis*.

Verso 7. *Consita planitie*.

Verso 12. *Hoc verum noscite verbum*.

Nel ritmo seguente.

Verso 4. *rectis sit sorde soluta*.

Verso 9. *Sis animo*.

Verso 10. *Atque preces vites*.

Verso 11. *Nec rigidos vites*.

All' articolo 11.

Nel documento dell'anno 1085, lin. 4, *Manifesta su*; lin. 5, *que es abttatricem in Castello* di *Munganu teritorio polimartiensis hac die, propria et spontanea quoque mea bona bolutate, ego icta* (corroso) *Bertula stare et serbire me ita cum filiis meis et filie; stare a bobis . . . engo filio Guido et a Bona vel a tuis eredibus . . . te nostre, secundu nostra qualit . . . e proinde promitto bobis stare et serbire bite nostre cum fide et puritate et obedientia in quidquid mihi imperaberitis vel jusseritis . . . e . . . . . et malum ingenium*
Bertula
promitto bobis Domino meo bita mea meis, et si de vestro serbitio me subtraxero et di *eredibus tuis aut fuga inventa fuero sibe in teritorio polimarsiense sibe in romano* etc.; lin. 23, *bite vestre sicut unam de alie anticie cinericie ancille vestre in serbigevdo bite nostre*.

Al numero 10.

AL FRAMENTO DEL PROCESSO CONTRO I PATARENI.

Lin. 25, la pergamena comincia alla pag. XXI; lin. 22, *duxerunt eum Cartajolam* (forse Carnaiolam); lin. 28, *ad domum Massei Callatoris fratrem ipsius testis, quia volebat benire*; lin. 31, *duxerunt eum, et cum vellent venire ad domum . . .*; lin. 32, *dictus testis dixit: post stetimus in* domo etc.

Pag. seg. lin. 7, *praefatum testem*; lin. 10, *Masseo Callatoris*; lin. 11, *veniret ad eum, et cum venisset, rogavit eum*; lin. 16, *sabbati in sero*; lin. 17, *ivit solus*; lin. 19, *Masseo et aliquo de familia . . . . . jacuisset . . . a nocte in solario dicti Callatoris, et in mane vocavit Masseum prefatum*; lin. 21, *ad eum* non *ad eidem*; lin. 22, *ipse testis cum*; lin. 29, *facta est*; lin. 33, *Lituardo Notario a me Uguiuoe* (con segno d'abbreviatura sopra oe) *Notario inquisitoris mense januari d:e* XXVII *die Veneris indixione* XII.

Idem dictus Nerius dixit quod magister Raynaldus Cunmellu (con linea sopra *m* ed *u* forse Cucumellum) *apud Castellonclu, Guidoctum data . . .*

Pag. seg. lin. 1, segnata n. XXII; lin. 4, *Benecasam Selonelle*; lin. 6, *Guidoctium filium domne*; lin. 13, *et dicentium testi.*

Pag. seg. lin. 1, *ad Gradulem*; lin. 2, *receptavit*; lin. 7, *Rayneri Stephani*; lin. 10, *interrogatus, quod circa*; lin. 17, *occasione dicti criminis fuit citatus per fratrem Gor. . .*

Finalmente quest' altre emendazioni per ora ci occorre fare a tutto intero il Florilegio.

All'articolo 1. Nella iscrizione della *domus pontificalis*, che è sopra la porta d' ingresso di essa, oggi palazzo del vescovado, mal trascritta al solito dal Bussi pag. 154.

Rainerius Gattus jam ter capitaneus actus
Edem papalem struit istam pontificalem.
Hoc habeas menti, lector quod mille ducenti
Anni sexdeni currebant denique seni.
Gatti quos cernis currendo solent dare saltum.
Virtutes signant per quas conscendit in altum.

E se ne impara non solo che nel 1266 Raniero Gatti capitano per la terza volta di Viterbo cominciò la costruzione di esso palazzo (la cominciò non la finì; come dichiara l'altra iscrizione, che gli è appresso); ma di più che la fabbrica, ora evidentemente assai cangiata nella fronte, aveva al di sopra alcuni gatti correnti, insegna parlante de' Gatteschi, ciò che è meglio spiegato dal verso ultimo il quale dice che il correr de' gatti, mentre a essi aiuta a saltare, simboleggia le virtù dell' illustre Raniero onde rapidamente ascese in alto.

A' versi attribuiti a Gottofredo, quattro pagine dopo nel primo verso, *insiste* non *insister*.

Al documento dell' anno 1430 nel libro corrispondente delle riforme, lin. 7, *dentur* non *dantur*.

Nell' articolo 2, intitolazione nel mezzo: *poche conosciute terre*.

Ivi, nella memoria del documento sulla compera delle case da distruggersi pel nuovo palazzo degli Imperatori, si legga 41 *case* non 40.

Ivi, due pagine dopo, dove si ricordano i vari nomi di Viterbo nel medio evo, si corregga *Veturbium* invece di *Veturbim*

12

Di alcuni pittori viterbesi che operarono nell'evo infimo, e ne primi cominciamenti del rinascer delle arti.

La prima pittura di che può dirsi che si abbia memoria, comechè non sia certo che appartenga ad autor viterbese, è la tavola del Salvatore nella chiesa di Sta Maria nuova , della quale parlai sul finire dell'articolo II. Essa, non solo è in tavola, ma, quel che è più, sopra cuoio, nè può essere più recente del secolo XII, e probabilmente è molto più antica.

Più memorando è ciò che s'impara da un documento dell' anno 1298 *tempore Domni Bonifatii* pp. *VIII mens. Octobr. die XXIII intrante indixione XI*, n. 588 di quel secolo, nell'archivio di S. Angelo, il qual documento dice così . . . . *cum Girardus Bonaveris pictor teneretur capitulo ecclesie Sci. Angeli de Spata pingere de bonis coloribus quamdam tabulam pro altari ipsius ecclesie et opus picture non perfecerit, de qua pictura et opere dictus Girardus debebat recipere centum solidos paparinorum et de ipsis recepit XL solidos paparinorum, ideo dictus Girardus, et ser Iacobus canonicus dicte ecclesie, nomine ipsius ecclesie , de dicto opere et pictura et perfectione ipsius, ad tale pactum et concordiam devenerunt, videlicet, quod dictus Girardus promisit et*

convenit in stipulatione solempni dicto Ser Iacobo stipulanti nomine ecclesie supradicte dictum opus, et picturam, ipsius tabule perficere, et eidem dictam tabulam pinctam cum dicto opere perfecto restituere hinc ad festum nativitatis Domini proxime venturum, recepto residuo pretii supradicti, et si dictum opus perfectum et completum non restituerit in termino predicto, extunc promisit dictus Girardus dicto Ser Iacobo stipulanti nomine dicte ecclesie solvere nomine pene centum solidos dictorum paparinorum et nihilominus dictum opus perficere teneatur; nec promisit dicto Girardo, si dictum opus inceperit, nec totaliter ad effectum perducat, et capitulo dicte ecclesie restituat, ut supra est expressum, quod non teneatur ad dictam penam solvendam et operis perfectionem. Qne omnia et singula supra dicta promisit dictus Girardus dicto Ser Iacobo, nomine dicte ecclesie stipulanti, facere, attendere, et observare, et contra predicta, vel aliquid dictorum, non facere, non venire aliqua ratione vel causa, sub obligatione omnium bonorum suorum, et refacere dapnum, et expensas litis et extra de pena predicta, qua soluta vel non, predicta omnia suprascripta nihilominus in suo robore perseverent. Et insuper Montebrunus Magistri Iohannis pictor predictis omnibus et singulis probandis, precibus et mandato dicti Girardi apud dictum Ser Iacobum nomine dicte ecclesie principaliter fidejussor (forse *accessit*), *obligans bona sua, ut Girardus predictus, renuntians beneficio nove constitutionis de fidejussione et omni legum auxilio.*

Actum est hoc Viterbii ante dictam ecclesiam presente Iohannello famulo dicti prioris ipsius eccle-

sie, et Dno Bartholomeo Spati testibus ad hoc vocatis et rogatis.

Et ego Petrus Petri, auctoritate alme urbis prefecti notarius predictis omnibus interfui et rogatus scripsi et publicavi.

Dello stesso Girardo pittore si ha nell'Archivio del Duomo un' altra pergamena all'anno 1284, colla quale s'intitola procuratore *Iohannis Tome*, e fa in di lui nome una stipulazione. Si raccoglie dunque da sifatte carte che sul finire del secolo XIII fiorivano in Viterbo almen due pittori cioè, uno questo Girardo figliuolo di Buonavere, l' altro Montebruno figliuolo d'un maestro Giovanni, che probabilmente è intitolato maestro perchè era pittore anch'esso.

Ma precedentemente, e nell'anno 1225, al n. 40, tra le pergamene dell'archivio di s. Sisto, fa da testimonio a un contratto d'enfiteusi il pittor Semivive, del quale, come della tavola di maestro Girardo, niente oggi si ritrova.

L' archivio tante volte nominato di S. Angelo, ha pure al n. 543, e all'anno 1348 un atto notarile di donna Bona figlia del fu maestro Angelo pittore e moglie di Simonetto di Simone della città di Vitorbo, il qual maestro Angelo era dunque un quarto dipintore presso a poco contemporaneo dei tre precedenti.

Di tempo incerto, nella chiesa principale di Vallerano presso l'arciprete, mi avvenne di vedere in questo genere l' avanzo di un trittico, sul quale restano le figure di S. Andrea e di S. Vittore sopra due delle tavole, di uno stile ancor gretto e ante-

riore al rinascere delle arti belle, sotto cui si legge *Gabriel Francisci de Viterbio pixit.* Certo non è cosa bella, ma nemmanco al tutto spregevole. Chi poi fosse questo Gabriel di Francesco, e quando vivesse, io lo ignoro ancora.

Sull'altare principale era esposta un' altra tavola colla madonna sedente in trono, e col bambino in braccio tra due angeli che la coronano, mentre il bambino ha in mano una colomba. Lo stile è molto migliore, quantunque tiene ancora del Bizantino. Sotto ha MCCCC *Carolinus de Viterbio pinxit* LXXVIII. Il fondo è d'oro, l'autore henchè si dica viterbese m' è del pari sconosciuto.

Nell'archivio sì spesso ricordato di S. Sisto, al n. 63 e all'anno 1364, un prete Bartolo, *olim de Tuderto*, testando dice tra le altre cose. — *Item voluit et mandavit quod in ecclesia Sci Spiritus ordinis Cruciferorum de Viterbio pingatur ymago quedam Patris Filii et Spiritus sci. Item voluit et mandavit quod pingatnr quedam ymago Virginis, cum filio in brachiis apud ecclesiam Sancte Marie . . . . de Vetralla . . . . . Item reliquit Comuni Civitatis Viterbii decem florenos auri, quos acceperat pro aliquibus leonibus qui per dictum testatorem pingi debebant.* Dnnque anche questo prete Bartolo benchè da Todi, dimorava e dipingeva in Viterbo.

Nella chiesa parrocchiale di S. Giovanni in Zoccoli, sull'altare maggiore, il quadro in tavola, diviso in cinque compartimenti e a fondo d'oro del solito stile, dove certi particolari son bastantemente comendevoli, si ha in mezzo St. Andrea col bambino in braccio, ai due lati esterni S. Pietro e S. Paolo,

ai due interni i due San Giovanni, e scritto sotto. *Hoc opus pinxit Fianciscus Antonii de Viterbio* A. D. M° CC°CC. XLI.

Nel 1416 è ricordato il pittore della madonna della Quercia Marcello Manetto (vedi Bussi 257), e l'immagine dipinta in tegola, e sufficientemente aggraziata, è ancora esposta alla pubblica venerazione.

Celebre è poi la dipintura sul muro di cui lo stesso Bussi parla alla pagina XI della prefazione, fatta essa pittura, come il Della Tuccia scrive, *per mano de mastro Lorenzo figliuolo di Giacomo di Pietro Paolo de Viterbo*, rappresentante lo sposalizio di Maria Vergine cinta da un corteggio di persone che son tutti ritratti di contemporanei, secondo che già notò il cronista. Nè ripeterem noi gli elogi che ne dà il Lanzi: diremo ch'esso è il maggior rappresentante in arte di dipingere della scuola viterbese, in que'secoli, e solo aggiugneremo che sotto l'affresco si legge in latino

E regione vides sese referentia miris
Ora modis, proprium nomen et artificis

M. CCCCLVIII.

L. U.

Hactenus haud lustris opus istud quinque peractis
Condidit, o quanti pictor utrinque vide.
Si tam perspicuo spondissent digna labori
Munera, numquid in hac dixeris arte parem?

Ma questi versi mal sogliono intendersi da molti i quali ne deducono che l'opera fu fatta nel periodo

di 25 anni non finiti, donde nasca l' esclamazione sulla brevità del tempo impiegatovi comparativamente alla bellezza di essa. È chiaro invece, che maestro Lorenzo Viterbese si vanta d' averla condotta a termine con quella perfezione quando non aveva ancora 25 anni compiti, comechè indirettamente si lagni che la rimunerazione non fu proporzionata al merito dell'artefice.

Si è perduto un quadro non men notabile del pittore maestro Valentino condotto nel 1458 pei signori del municipio, di cui così il cronista parla. « Del mese di gennaro e di febbraro, facemmo fare una figura della nostra Donna nell'altare della cappella dei magnifici signori Priori, in una tavola, nella quale tutti noi Priori ci fussimo dipinti al naturale, secondo che eravamo di fazzone, nella quale sono sotto il mantello di quella benedetta figura sette persone per canto, cioè dal canto di dietro il più alto, sotto il braccio della nostra Donna, fu Misser Pier Filippo de Martorelli da Spoleti Luocotenente et Governatore del patrimonio, con una berretta rossa in testa et uno vestito azurro broccato d'oro; un gargione pento drieto a lui, ebbe nome Orsino di ser Pandolfo de' Capocci di Viterbo, con una berretta da orecchie rossa in testa; li quattro Priori, che furo da quel lato, questo sotto a detto Luocotenente, hebbe nome Battistino di Pioviccica della porta di S. Pietro; quello drieto a lui vestito di celestre con uno cappuccio in testa era chiamato Pietro Antonio della Strepparella di Piano di Scarlano; quello sotto a Battistino era chiamato Valentino della Pagnotta, et habitava presso la fontana

di S. Lorenzo, quello che sta sotto detto Pietro Antonio drieto a Valentino, era chiamato Stefano del Sartore calzolaro, et habitava nella piazza presso a S. Silvestro; Battistino era gentiluomo, Pietro Antonio et Valentino erano lavoratori di fuori.

Dall'altro lato della Nostra Donna dirimpetto al Governatore hebbero Misser Iacopo Olivieri di Catalogna, prete thesauriere et spirituale del patrimonio, quello giovane drieto a lui si chiamava Archangelo de' Sconsigliati da Viterbo; quello sotto il thesauriere con una barretta rossa et uno vestito di paonazzo, Pacifico di Naldo speciale, et habitava presso le vie croci di S. Nicolò delle Vascella; et quello drieto a Pacifico, si chiama Battista del Pecorajo conciatore di corami, et habitava dirimpetto alla chiesa di S. Gilio; quello sotto a detto Battista si chiamava Pietruccio . . . . di Matuto lavoratore di fuori, et habitava nella piazza di S. Faustino; quello che sta più giù presso al piè manco della Nostra Donna con un cappuccio rosso in testa et una cioppa di pavonazzo in dosso, fu cavato di forma di me Nicola di Nicola sopradetto: et pertanto quello che vorrà sapere sì fatte cose, ponga mente nella detta tavola, et l'arte fu l'arte di mercatante, et habitai presso la porta di S. Mathia dell'Abbate in una casa ove sta un chiostro con una fontanella, qual chiostro et fontanella e caposcala sopra detta fonte feci fare di nuovo io Nicola sopradetto; quello garzonetto drieto a Battista si chiamava Giovanni di Giovanni di Peica nipote di Mastro Valentino pittore di detta tavola, et quello drieto a Pietro, Antonio figliuolo di Bartholomeo del Rossolino. »

Io ho fatto ricordo di sifatta figura non per superbia nè per vanagloria, ma solamente se nessnno de' miei successori mi vorrà vedere si potrà meglio ricordare, et gli sarà più raccomandata l'anima mia.»

Si vede che la tavola era composta nell'antico stile. Ora la si cerca invano.

Da ultimo ricorderò nella chiesa di S. Marco la tavola egualmente dell'altar maggiore, la quale è destinata al Santo, con suppedaneo rappresentante in più compartimenti il martirio di esso Santo e dalle due parti della tavola, una sopra l'altra, le immagini di S. Pietro, di S. Elena, di S. Alberto, di S. Paolo, di S. Giovanni, di S. Maddalena ; oltre a ciò con S. Bernardo Abbate, e colla semplice sottoscrizione: *Die XV April.* 1512 d'autore ignoto, nella solita maniera un po' antiquata in relazione all'epoca. Di tutte le quali pitture ancor sussistenti, e del merito de'quali pittori non mi permetto di parlare più a lungo, confessando che non mi tengo per bastantemente abile a giudicarne.

Con questo solo termino, che sparse qua e là per la città e per le chiese rimangono ancora più o meno guaste, su pareti e su tavole, figure di vari tempi, appunto di quelli che abbiamo noi contemplato, alcune specialmente assai lodevoli, come che le più deteriorate dal tempo. L'uso era d'ornarne pure le case psincipali e soprattutto le lunette anteriori alle antiche porte della città. Rispetto a che ricorderò nello Statato del 1251 l'ordine, riguardo alla porta Sonza — *Teneatur potestas precise intra primos duos menses sui regiminis facere fieri Salvatorem Porte Sunze modo a parte civitatis sicut est et pulchriorem.*

Finisco poi consigliando, a più intendenti che io non sono, il dare un'occhiata all'antica tavola, che si conserva ora nella sacristia de' cappuccini del Monte, la quale si dice quivi recata dopo la distruzione della chiesa di S. Maria in Sanguinara per la via di Montefiascone, dove è tradizione che esistesse. Singolare è questa, perchè oltre alle immagini maggiori de'Santi, che rappresenta, ha il campo tutto coperto da una moltitudine di piccole figure indicanti una battaglia tra turchi e cristiani per terra, molto ben conservata; e vi si veggono cinque città e i due eserciti coi loro stendardi e flotte sulla riva del mare, altre colla mezza luna turca, altre colla insegna del cristianesimo, l'orifiamma francese, la bandiera dell' Impero, . . . quel che è più artiglierie co' loro artiglieri. Certo è quadro da essere studiato per giudicare dell'epoca e della storia. Io non ho avuto nè il tempo, nè il modo d' imprendere questo studio, non avendovi messo sopra gli occhi che per un momento.

13.

D'una donazione del grado di Cavaliere e degli accessorii, fatta da privato a privato.

Nel libro delle quattro chiavi che dovetti altre volte citare si legge pag. 6: *recto a.* 1231, *Dns. Paltonerius Dne. Fine*, il quale dona *Dno. Burgundioni filio suo emancipato Cavallariam sibi factam seu honorem Cavallarie sibi datum* (era dunque una concessione ereditaria), *et omnes expensas, quam in sua*

Cavallaria in armis pannis equis et aliis expensis fecit et in una tunica thurseti (dev' essere il *sarcotium o syrcotium*, cioè una sopravveste da donna e anche talora da uomo allora usata) *quam dedit dne. Egidie uxori olim dci. dni. Burgundionis. Item quod suis fratribus nec alicui alii jam dictus dns. Burgundio non teneatur nec debeat facere restitutionem de dicta Cavallaria, vel honore Cavallarie, seu de expensis ob hoc factis.*

Il Glossario alla parola Caballaria e alle altre congeneri di ciò non avvisa; e forse meritava di essere avvertito.

14.

Di alcune provvidenze di Polizia interna, le quali s'incontrano ne' libri degli statuti Municipali e altrove, durante i tempi stimati barbari.

Certo è che molte utili cose non erano sfuggite alla saviezza de'nostri padri, alcune delle quali supponiamo essere invenzion moderna.

Taccio delle prescrizioni relative alla distribuzione delle acque irrigatorie della quale parlava altrove. Taccio anche di quel che riguarda la nettezza e la rettificazione delle vie, la restaurazione delle fontane, la custodia delle medesime etc. Più singolare mi sembra notare le cose seguenti.

Dallo statuto del 1251, pagina 12 *retto. Quod grondarie debeant poni sub terra, que sunt a porta Sunze. Grondarie que sunt a porta Sunze usque ad domum Insigne* (è un nome di persona), *ubi sunt private*, (i *privati* cioè le latrine) *mittantur sub ter-*

ram usque in fossatum sub ecclesia Sci. Egidii expensis illorum qui habent ibi privatas, et quod nullus turpitudinem faciat in dicta grondaria. La strada da porta Sonza era ed è la principale, quella che si chiama oggi della Svolta. Dunque si prescriveva sin d'allora di condottar le immondezze acciocchè non infettassero.

E le stesse o analoghe prescrizioni s' incontran di nuovo nello Statuto del 1469, dov' è la rubrica *quod grondarie et fossatum claudantur*, così: *Fossatum positum juxta rem Sandri Angeli de contrata Sci. Thome claudatur expensis adjacentium. Grondarie quoque existentes juxta domum aliquorum, ex quibus fetor venit, claudantur et fulciantur et reparentur expensis dominorum seu domini, ita quod non possit venire fetor in vias vel domos vicinorum ad requisitionem cuiuslibet vicini ad penam XL soldorum, et balivi viarum hoc facere teneantur, postquam fuerint requisiti ad penam X librarum paparenorum.* E appresso: *Quod fiant hostia in grondariis Sci. Egidii, Quirici et Mathei in Sonza. Cum propter sordes que fiunt in grondariis Sanctorum Egidii, Quirici, et Mathei in Sonza fetor veniat in dictas ecclesias, et stantibus inter eas, expensis molendinariorum tantum, molendina in fossatis dictarum contractarum habentium. . . fiant . . . . . .grondariarum predictarum et cujuslibet earum hostia, et aptentur et purgentur. Et sint superstites ad predicta qui per homines de dicta contrata eligantur.* E finalmente. *Quod cloace et calcinaria purgentur et reficiantur et fossata molendinariorum. . . Omnes habentes in civitate Viterbii cloacas per quas fetor, vel putredo infertur vicinis teneantur et debeant*

ipsas refici et mundari facere, ita quod fetor vicinis et transeuntibus non noceat . . . et quod omnes . . . habentes calcinaria . . . teneantur et debeant coria que ibi aptantur ponere subtus aquam: et ita bonam diligentiam adhibere quod propter eorum immunditiam fetor non noceat . . . et quando extrahitur aqua de calcinariis teneantur dictam aquam dirigere subtus terram etc. Dove s'intende che le grondaie però son prese *lato sensu*: non solamente per quelle che noi chiamiamo propriamente grondaie; ma per ogni specie di scoli fetidi che scendono dalle case o da certi opificii. Noto poi che nei due Statuti altre utilissime ordinazioni si hanno nel senso medesimo, perchè sian coperti gli alvei delle acque correnti per via, perchè certe arti incommode o fetide o nocive non s'esercitino che in certi speciali luoghi, o simili.

Un altro genere di provvedimenti che è maraviglia il trovare da così remoto tempo, riguardano la illuminazione notturna. Perciò, nello Statuto del 1469 si ha la rubrica *de lampadibus tenendis in strata et aliis locis civit. Vit. In strata sint et teneantur accense lampades consuete. In macello majori sint quatuor lampades accense de nocte, et sint superstites rectores macellariorum* . . . . . (nella strada di macel maggiore, che allora non era quella così oggi nominata, ma l'altra che va diritto dal Duomo fino alla chiesa di S. Vito e più in là) . . . *Sint et esse debeant octo lampades a platea Sci. Silvestri usque ad plateam Sci. Stephani* (dalla piazza del Gesù a piazza d'erba), *que ardeant de sero ut consuetum est. Et singule quatuor habeant unum superstitem. In macello minori* (nella via che da piazza d'erba va al

seminario) *sint due lampades. . . . sub astrico Sci. Mathei in Sunza* (sotto la tettoia o sotto la volta) *sit una lampas expensis eorum qui morantur ibidem.*

Altre prescrizioni riguardano altre curiose particolarità. Per cagion d' esempio spettano all' amor della nettezza le seguenti: *Pancocule et venditores panis et fructum non filent nec aliquid abhominabile faciant cum stant ad vendendum predicta, sub pena* XX. sol. *et panes et fructus amictant.* E quest'altra diretta a impedire l'affollamento della gente ne'luoghi di gran passaggio. *Ad decorem civ. Vit. . . intendentes, et maxime platee Sci. Stephani* (l'odierna piazza d'erba), *in qua propter amenitatem loci et circuitum sex viarum est tam civium quam forensium concursus et continua multitudo . . . nullus macellarius possit nec audeat* (allude ai macellai del macello minore che quivi erano) *apotecas macellarie tenere, nec carnes vendere in dicta platea, ab apoteca Nardi Iacobi Guizzi alias dicti Macchabruni Macellarii infra ad penam* etc. : . . *pizicarolis autem in dicta platea morantibus non liceat castaneas coquere extra domos eorum stantes in dicta platea ad penam* etc. (usavano allora vender essi castagne, cotte in fornelli avanti alle botteghe loro). *Et quod eorum dischi, banchi, et res venales, et aliorum artificum existentium in dicta platea, non possint extendi ultra parietem domus, nisi per duos passictos ad passectum panni lane, hiis bancharum longitudine computata ad penam* etc. Ciocchè è molto lontano dal presente ingombro dei venditori di ogni cosa, i quali occupanó la piazza fino al mezzo.

V' erano ancor le leggi suntuarie, siccome le seguenti.

Nello Statuto dell' anno 1251 così: . . . . . *Statuimus quod nullus Santulus audeat filianum, seu illum quem fecerit christianum vestire nisi de bomicino.* E quest' altra: *Statuimus quod si septima fiat pro mortuis* (si celebri il settimo giorno dopo la morte) *panis, fabe et alia, que consueverunt expendi inter pauperes, ospitalia et ecclesias et personas religiosas distribuantur, et nemo amicis consanguineis vel vicinis de hiis aliquid mictat* (1). Vi sono rubriche spettanti non meno al buon costume ecc., siccome nello stesso Statuto, le seguenti: *Nullus masculus intret coream mulierum ad ludum vel alio modo.* Indi: *Nullus istrio, joculatur vel joculatrix vadat ad comedendum cum aliquo cive, vel forensi, vel ad domum alicuius, nisi sit invitatus ab eo ad quem vadit . . . Hospes qui eum non invitatum receperit simili pena peniteat.* E altrove: *Nulla mulier vadat ad domum defuncti, vel defuncte, in eo die, quo defunctus vel defuncta est sepulta vel sepultus, nisi fuerit mater, vel filia vel soror carnalis, nepos vel neptis usque ad quartum gradum, et ille vadat cum duabus mulieribus*

(1) Pare ancora che vi fosser leggi limitatrici delle doti, ciò di che non mi sono potuto accertare nelle mie brevi corse a Viterbo, e nell' affollamento delle mie ricerche consultando l' intero Statuto. E deduco ciò da una assoluzione dalla scomunica a' Viterbesi nel 1480, che si conserva nell'archivio comunale, del Cardinal Filiberto prete del titolo de' Ss. Giovanni e Paolo, per quei che avevano trapassato *summas dotium nubendis mulieribus assignandas, et limites*: avvegnachè *multi cives . . . eorum filias tradere non possint nuptui . . . cum dotis limitate exiguitas recusaretur.*

et non pluribus, quas secum voluerit ducere, et siqua contrafecerit, pater vel maritus seu frater vel filius, vel alius sub cuius potestate fuerit, XX sol. pena multetur, nisi forenses venerint ad defunctum vel defunctam plangendum (sic), *et si aliquem de ipsis consanguineis ipsa mulier non habeat, ipsamet penam solvere compellatur.*

Non mancano articoli, i quali riguardano il bisogno, dopo gravi divisioni d'animi e di partiti nei tempi torbidi che recentemente avevan preceduto, di mettervi fine. Perciò si legge *quod nulla ecclesiastica vel secularis persona possit alicui obicere causam imperatoris vel excomunicationis etc.*

Statuimus et firmiter ordinamus, quod nulla persona ecclesiastica, vel secularis, possit obicere alicui vel nobili, vel alteri homini habenti aliquam dignitatem vel officium, quod privatus executione sui officii et quod exequi non possit, aut debeat, aut quod non potuerit, aut in futurum non possit suum officium exercere canonice, quia excomunicatus fuit, aut quod favorem, opem et consilium imperatori et suis servitiis dedit, aut quod contra ecclesiam fuerit; et si talis obiectio facta fuerit, habeatur pro nulla, et qui objecit, puniatur in decem libris absque remedio appellationis, et nihilhominus habeatur frivolum quod objecit et cassum. . .

Statuimus quod si aliquis habuit officium vel Baliviam in Viterbio vel extra, tempore quo imperator, vel sui nuntii, civitatem Viterbii habuerunt, non sindicentur in aliquo, nec occasione sui officii, vel quod ad eum aliquid pervenit, teneantur vel cogantur communi, vel alicui aliquo modo vel ingenio respondere,

exceptis officialibus qui fuerunt tempore Domini Guillielmi potestatis, quod per commune possit et valeat seindicatio. . .

Statuimus quod omnia instrumenta, omnes contractus sive mandata, et quelibet acta facta et celebrata tempore quo inter imperatorem et ecclesiam fuit dissensio, potestas, consules, judices et notarii, rata perpetuo sint et firma, sicut facta et celebrata fuissent ab illis, qui nec excomunicationi nec interdicto fuissent subjecti, et potestas, aut consules vel judex, aut balivus Communis exceptiones contrarias non admittant.

Altre particolarità riguardano il favor da dare all' istruzione pubblica in ogni sua parte, siccome ne' qui sottoposti articoli.

Scholares causa studii Viterbium venientes (venivano a studio a Viterbo esteri ancora), *tam ipsi, quam nuntii eorum in personis et rebus, salvi sint et securi in eundo et redeundo et stando, et res eorum potestas salvare et manutenere, atque defendere teneatur a cunctis, et illud idem dicimus in doctoribus et magistris, nisi essent publici inimici, aut exbanditi Viterbii. . .*

Item statuimus quod omnes scholares forenses in causis civilibus coram suis doctoribus et magistris debeant conveniri, et ab omnibus exercitibus angariis et perangariis sint exempti. Scholares vero de civitate Viterbii ab omni exercitu et eavalcamento sint tantum exempti. Si vero aliquis magister veniet Viterbium ad legendum ab omnibus exercitibus cavalcamenti, datiis, angariis, et parangariis sit immnnis.

Nè mancano per tutti i tempi posteriori prov-

vedimenti relativi allo stesso subietto. Si ha, per esempio, nel libro delle riformazioni a pag. 62 dell'anno 1508 così:

Priores PP.ti Viterbii civitatis.

« Eruditissimo viro Ludovico antiquo de Forlivio ludi litterarii Viterbiensis praeceptori Salutem, et prosperos ad vota successus. »

« Sollicita promptaque meditatione excitante, ut grammaticae, rethoricae, ac poesis studium a viris doctis atque peritis in nostra civitate regatur, non auribus aut simplici fama, sed experientia atque laudabili admiratione perdoctorum virorum te peritissimum ac scientificum virum in grammatica, rethorica atque poesi scientiis, magistrum Ludovicum prenominatum per nos specialiter deputatum ad regendum et gubernandum scolas in predictis facultatibus in ipsa civitate Viterbii pro uno anno proxime futuro, incohando die festivitatis Sancte Marie de Mense Augusti fut. q. ut sequitur finiendo, cum salario Syllano olim dicte civitatis preceptori dari solito, videlicet 3 centum ducatorum ad L. tam *tibi* persolvendorum per camerarios dicte civitatis pro tempore existentes singulo mense pro rata dividendorum, tenore presentium facimus, constituimus et deputamus cum honoribus et oneribus consuetis: ea tamen cum conditione, quod debeas dicto tempore durante, repetitorem in scolis assidue retinere pro erudiendis parvulis ydoneum et doctum. Tu vero filios nostrorum civium, quos tuae curae et fidei ex-

colendos comittimus, aliosque scolares ad te concurrentes, ita cum cura et exacta diligentia studeas doctrinare, ut merito valeas ab omnibus commendari etc. »

« Datum Viterbii, in nostro Palatio, die XXI Iulii M.D.VIII. »

Augustinus Ninius
Cancellarius de mandato.

E nello stesso anno alla pagina 100, *verso*, die XXVI *Novembris* 1508: « Consilio XL. civium ci-
» vitatis Viterbii heri et hodie de mandato magni-
» ficorum dominorum priorum, et eorum famulis
» convocato . . . . Ser Angeli, unus ex prefatis do-
» minis prioribus, de commissione et consensu ipsius
» collegarum fecit infrascripta proposita; . . . .

« Item quod multi cives conquerantur de pre-
» ceptore, quod in erudiendis ipsorum liberis non
» est sollicitus, nec est adeo doctus, quod possint,
» mediante sua doctrina, evadere docti, vel saltem
» boni grammatici: et quod esset res optima, dare
» operam, ut aliquis alter perdoctus praeceptor o-
» mnino conduceretur, et ipsum penitus amovere....»

Dopo di che si venne alla risoluzione: « Super
» secundo de praeceptore placuit magnificis domi-
» nis prioribus ponere ad partitum consilium red-
» ditum per egregium virum Marianum Nicolai con-
» sulentem et dicentem, quod ex quo dictus prae-
» ceptor non est sufficiens in erudiendo liberos ci-
» vium Viterbiensium, et attento quod non placet
» civibus, nec communitati, magnifici domini prio-
» res habeant auctoritatem ipsum amovendi, et al-

» terum doctum et ydoneum praeceptorem omnino
» cum salario, honoribus et oneribus consuetis con-
» ducendi, quae sententia visa fuit placere consi-
» liariis fabas quadraginta *del* sic reddentibus non
» obstantibus lupinis VII in contrarium repertis. »

E sullo stesso proposito si ha pure la seguente lettera dell' 11 Giugno 1591.

Molto mag. sig. Pron. mio Osservm̃o.

« Ho rivevuto la di V. S. a me oltremodo grata per havere inteso quello insieme con Mons. Governatore, e li Deputati per vigor del publico genle. consiglio, haver fatta eletione di me per Dottore di Logica, e pigliar anco cura dello spedale, della qual buona voluutà e a Mons. Rm̃o, et a tutti quelli che su questo negotio sono intervenuti, rendo grazia infinita; sperando con l'ajuto del Signore Iddio sian per restar satisfatte della servitù mia. Ma perchè non pare cosa giusta che io lassi così subito questa comunità di Vetralla, alla quale devo non poco: perciò ho dato tempo a questi SS. Priori dieci, o dodici giorni acciò si provedino d'un medico, et io innanzi S. Giovanni verrò a Viterbo, e rimetterò me e tutte le cose mie nella buona voluntà degli amorevoli. E con questo le bascio le mani, che Dio N. S. la feliciti. »

Di Vetralla li 11 di Giuno 1591.

Della S. V. molto magnifica

Affmo servo
Nicolao Forcellini.

Per soprassello dirò ciocchè cita il Bussi alla pag. 313 della università fondata ed attuata in Viterbo nel 1546 da Paolo terzo non inferiore alle altre università d' Italia, la quale però non durò più che la vita di quel benemerito Pontefice, perchè le nocqne la vicinanza degli studi di Perugia e di Siena non che di questa Roma, i forestieri e i nostrali preferendo il recarsi a istruzione segnatamente nei due primi, dove perfino a pubblica spesa alcuni giovani erano mantenuti per un certo tempo, affin di tornarne insigniti de' gradi dottorali. —

Non difettavano disposizioni relative a' pubblici divertimenti, che son tanta cosa pel decoro delle città. Infatti, per citar solo quel che se ne scrive nello Statuto del 1469, vi si legge *Statuimus* etc., « quod » dni. priores et confalonerius de populo, qui pro » tempore erunt per XV dies ante festum Sci. Lau- » rentii sexdecim equites de qualibet porta, quatuor » et plures, prout videbitur dictis prioribus et con- » falonerio, eligere debeant, et electi teneantur et » debeant astiludero per civitatem Viterbii toto die » praedicte festivitatis Sci. Laurentii. Quibus equi- » tibus in dicto festo astiludentibus dicti dni. prio- » res et confalonerius possint providere in quanti- » tatem decem florenorum et minus si eis videbitur » secundum personarum conditionem et qualitatem. » . . . . Et quod omnes societates artium tenean- » tur et debeant psallere, et choreas cum instru- » mentis facere pro honore b. Laurentii praedicti. » . . . . Et quod in ipso festo Sci. Laurentii curri » debeat quoddam bravium de illis braviis que offe- » runtur dicte ecclesie secundum quod consuetum

» est antiquis temporibus. » Dunque nella festa principale della chiesa matrice v' eran corse al palio fin d'allora; in prova di che una delle contrade suburbane si chiamava la pietra del palio; e v' eran cavalcate per la città di giostranti ne'varii modi in uso a quel tempo; e v'erano ragunate delle diverse compagnie delle arti che adornavano la festività andando intorno con suoni, canti e balli, come questo è in uso anche altrove. A che si riferisce ancora il seguente articolo. « Teneantur . . . . Comesta-
» biles (*militum*) comestabilare omnes currentes in
» platea nova (l'odierna piazza del Comune) ad a-
» nellum, a via que venit a Sco. Blasio et domo
» heredum dni. Iacobi Begnamini, et vadit recte ad
» portam vallis » (porta oggi chiusa della valle di S. Antonio).

Egualmente si ha pel Carnovale « Hoc carnis-
» privium per dies octo publice bandiatur, quod
» omnes veniant ad ludum predictum cum securitate
» plenaria in eundo, stando et redeundo, exceptis
» exbanditis, publicis latronibus, falsariis et rebel-
» libus Comunis, exponendo quod die Dominico cur-
» retur tam per forenses equos, quam per Viter-
» bienses ad bravium et anulum, exceptis tractarolis
» (i rivendagnoli di comestibili e simili), et si ha-
» beant non valeant. Die lune ad bravium per tra-
» ctarolos » (soliti ad avere cavalli o mule pe'loro commerci al di dentro e al di fuori, e formanti una università con particolari privilegi e con loro speciale paviglione così detto). « Die Martis curretur
» ad caligas per homines undecunque et ad bravium
» per Viterbienses equos, eum ponendo de redditu

» dni. Neapuleonis, et ad anulum per omnes, exce-
» ptis tractarolis. Et ponatur semper primo mon-
» tonus cum pipere, porris (par che dica porci) et
» aliis usitatis. Cum caligis ponatur clipeus cum ca-
» pelina et frascone et aliis consuetis. Et miles fi-
» lius vel nepos militis ex parte patris si anulum
» habuerit, habeat a camerario Communis quatra-
» ginta soldos; si vero alius XX soldos ppr. Et pre-
» dicta fiant expensis mag. viri Ioannis de Vico al-
» me urbis prefecti illustris, secundum formam in
» instrumentis pactorum habitorum inter Commune
» Viterbii et ipsum Commune Sci. Iuvenalis et ejus
» tenimenti. Si quis vero currentibus ad bravium
» vel ad caligas impedimentum vel injuriam pre-
» stiterit seu fecerit, in XXV libr. ppr. puniatur. Et
» quod in quolibet cursu bravii, dum curritur bra-
» vium in civitate predicta ut moris est, ille obti-
» neat bravium, cujus equus cum ragazino anteve-
» nerit, et ragazinus super equo existens bravium
» tetigerit. Si vero non tetigerit, detur sequenti. Et
» ragazino super equo existenti bravium tangenti,
» et non aliter nec alio modo, detur, licet equus
» veniat solus ante alios. Volumus tamen equos seu
» equas qui et que debeant currere ad bravia pre-
» dicta una cum ragazinis qui debeant currere e-
» quos predictos, debeant signari et scribi per no-
» tarium seu militem potestatis, et more solito si-
» mul accedere ad consuetam mossam cursus bra-
» vii predicti; et quod si consueta mossa non esset
» secundum deliberationem militis potestatis, ejus di-
» cto stetur, qui dictum bravium nemini tradat, sed
» recurratur alia vice modo debito, secundum de-

» liberationem dominorum priorum et potestatis ci-
» vitatis predicte. » E subito dopo: « judei autem in
» civitate Viterbii commorantes, cogantur per dictum
» potestatem omni anno, de mense Februarii, ante
» carnisprivium, per XV dies solvere cum effectu Co-
» muni Viterbii C. lib. ppr. ex debito consuetas. Et
» ipsi sint exempti a gravamine datii prestantie et
» collecte. » Ciocchè è anche nello Stat. del 1251.

In fine v'è anche memoria di quest'altra festività, che si celebra ancor oggi, sebbene con solennità infinitamente minore; e quantunque il fu Stefano Cammilli so che qualche parola già ne fece in alcuno de' precedenti volumi del giornale Arcadico, pur giudico conveniente, posta l' identità dell'argomento, il qui tornarne a parlare, secondo lo scritto nello Statuto, anche in rispetto alle particolarità storiche che contiene, men prolissamente descritte dai nostri cronisti. « Considerantes quod inter ceteras
» festivitates Sanctorum Dei et celestis curie, quo-
» rum memoria in hac nostra Viterbiens: civitate
» habetur, illam potissime populus hic ecclesiasti-
» cus, ac (*inc.*) universus Viterbiensis, pre cun-
» ctis solemnizzare, et honorare tenetur et debet,
» in qua recepit infinita munera gratiosa: cum ita-
» que hec nostra civitas per longa tempora sub jugo
» tirannico olim Francisci de Vico contra sacrosan-
» ctam Ecclesiam extitisset depressa, et currentibus
» annis dni. M.C.C.C.LXXXI, Pontificatus Sanctiss.
» Dni. nostri Urbani div. prov. Pp. VI de mense Mai
» tota nra. civitas viterbiensis exercitu prefate ro-
» mane ecclesie, et dni. nri. Pape, ac excelsi po-
» puli romani, equitum et peditum numero copiosa

» esset undique circumdata depopulationem blado-
» rum faciente, quam idem populus noster dispo-
» suerat nullatenus substinere; et ne populus ipse
» contra Franciscum predictum posset insurgere, et
» jugo servitutis ipsius tiranni se quomodolibet li-
» berare, et ad desideratum gremium alme matris
» ecclesie devenire, ut optabat, et pro defensione
» ipsius Francisci de Vico, ad custodiam nostre ci-
» vitatis Viterbii et contra populum antedictum, in
» ipsa civitate Viterbiensi, infinitus numerus equitum
» et peditum ad ipsius Francisci de Vico custodiam
» militabat, querentis ipsum populum viterbiensem
» declutire ut serpens; et quia servitus morti assi-
» milatur, hic noster populus viterbiensis cupiens
» de morte ad vitam resurgere, et a tirannide ipsius
» Francisci se totaliter liberari, disposuit, convo-
» cato consilio inter cives ecclesiasticos, et fideles
» contra prefatum Franciscum, suosque seguaces,
» complices, et adherentes, ac gentes suas predi-
» ctas, hostiliter insurgere et ad prelium concitare,
» quo facto et ordinato octavo die mensis maii pre-
» dicti, in quo festum apparitionis B. Michaelis Ar-
» changeli in dca. nra. civit. solemniter celebratur
» populus iste noster ecclesiasticus in platea Sci.
» Stephani in unum armatus convenit, dispositus
» cum prefato Francisco, sequacibus gentibus suis
» predictis, inire prelium, ipsosque ponere in con-
» flictum aut se mortis periculo subjacere, in Dei
» nomine ac B. Michaelis Archangeli, cujus festum
» dco. die in ipsa nra. civit. solemniter celebratur,
» ipsius omnipotentis Dei, et B. Michelis devote au-
» xilium implorando. Et incepto prelio per dem.

» nostrum viterbiensem populum cum prefatis gen-
» tibus dci. Francisci ad custodiam platee existen-
» tibus, de mane usque ad horam none de ipsis
» gentibus non poterat victoriam reportare, quo
» prelio inter ipsum populum et prefatas gentes ho-
» stiliter existente, Banderia in campanili ante ec-
» clesiam Sci. Michaelis Archangeli existens, in qua
» figura ipsius M. Arch. erat designata, de ipso cam-
» panili in terram miraculose descendens in signum
» apparitionis, sicut festivitas ipsius erat, ipso die,
» ipsi nostro populo prelianti, de ipsius Francisci
» sequacibus et gentibus suis victoriam prebuit at-
» que dedit, et ipso Francisco, et gentibus ac se-
» quacibus suis fugatis, et veluti a vento exporta-
» tis, et pre majore parte ipsorum captis, civitas
» nostra Viterbiensis et universus ecclesiasticus po-
» pulus et fidelis ecclesie, ab ipsa servitute et jugo
» tirannico, ut predicatur, extiterunt totaliter libe-
» rati, ad gremium et obedientiam prefate romane
» eccl. et dni. nri. Pp. predicti, prout desiderave-
» rant venientes, ne tanti beneficii accepti populus
» nr. Viterb. immemor existat, et ut ab ipso in dca.
» nra. civit. memoria perpetuo habeatur, statuimus,
» et hac nostra municipali lege in ppetuum. vali-
» tura, firmamus, ad honorem, laudem, et reveren-
» tiam omnipotentis Dei et B. Michaelis Archangeli
» defensoris et liberatoris populi et Comunis dce.
» civit. vit. quod a primis vesperis vigilie festivi-
» tatis ipsius B. Mich. Arch., que est octavo die dci.
» mensis maii usque et per totum diem ipsius fe-
» stivitatis, omnes et singule apotece dce. civitatis
» clause teneantur, et omnes artiste ab omni mi-

» ministerio cessent et contrafacientes in predictis
» pena XL sol. de facto per potestatem civit Vit. pu-
» niantur. Et quod omnes et singuli viterbienses ec-
» clesiastici, et fideles ecclesie a dictis primis ve-
» sperис, usque per totum diem predictum dicte
» festivitatis se universi debeant congregare in platea
» episcopatus Vit., et per ipsam civitatem incedere
» cum tripudiis sollatiis et gaudiis universis. De mane
» autem tempestive dicte festivitatis prefati Viter-
» bienses fideles ecclesie, in dicto palatio episcopatus
» se debeant congregare et ipsis sic congregatis,
» cum quatuor cereis ponderis *XX lib.*, inde descen-
» dant binatim accedendo videlicet versus fontem
» Sepalis (*verso fontana grande*), recte ad plateam
» Sci, Stephani (*piazza dell'erba*) ad dictam eccle-
» siam sci. Angeli, et dicti cerei offerantur ecclesie
» antedie, et ad predicta omnia, ut premittitur, or-
» dinanda per quatuor Viterbienses, dictum festum
» per dominos priores, et confalonerium civit. *Vit.*,
» eligantur et deputentur dictis fidelibus eccle., unus
» vid. pro qualibet porta, qui sint superstites, et
» modum et ordinem dare debeant in premissis;
» quibus electis et deputatis, ut predicitur, per ipsos
» fideles ecclie., his ordinandis et exquendis totaliter
» pareatur, pena *XX* sold. pro quolibet contrafa-
» ciente, convertenda in usum et communionem
» ipsius societatis dictorum fidelium. Deinde dco.
» die, post nonas more solito, curratur ad unum
» bravium valoris decem florinorum currentium ex-
» pensis Cois: quod bravium ponatur ante dcam. el-
» cliam. sci. Angeli dum curritur; et cursus sit,
» ut servatur in festo sci. Lau-

» rentii; et omnia circa ipsum cursum usitata tam
» anuli et quintannarum (*di quello che oggi chia-*
» *miamo il saracino*) in dicto festo S. Laurentii ser-
» ventur in die predicto, excepto, quod cursus anuli
» fiat ante dcam. eccliam. S. Angeli. et similiter
» quintane , et non alibi. De mane autem tempe-
» stive, videlicet ad sonum campane dci. Commu-
» nis omnes et singuli rectores artium dce. Civit.
» cum eorum juratis in platea dci Communis cum
» cereis et luminariis se debeant congregare et
» sequi dnos. potestatem, priores, et confalonerium
» processionaliter, et omnia in his serventur solem-
» nia , et modus et forma servetur circa honores
» dce. festivitatis prout supra in superiori capitulo
» continetur , videlicet in festo sancte Trinîtatis
» etc. » il qual capitolo noi non trascriviamo (che riguarda la festa di S. Maria Liberatrice, in occasione del miracolo al bulicame, di cui già partitamente scrissi nell' articolo stampato nell' Album romano sui bagni di Viterbo, e scrisse anche il Bussi alle pag: 186 e 187. Le particolarità poi della festa, non che nello statuto, erano riferite partitamente in una pergamena che i rr. pp. Agostiniani conservano nel loro archivio, dove tra molte altre cose si prescriveva e si costumava per lungo tempo , che le tenebre state ne' giorni del miracolo artificialmente s' imitasseso con un denso frascato sotto il quale era costretta a passare la processione per tutta la piazza della Trinità , rischiarando le tenebre colle luminarie portate in mano).

Un'altra categoria, riguarda provvedimenti relativi al favorir l' agricoltura: rispetto a' quali non

entrerò in altri particolari che si riferiscono ab antico a savia distribuzione delle acque tra' singoli utenti per la irrigazione. Mi contenterò piuttosto di narrare alcune cose più notabili siccome questa. » Furibus et devastoribus obviare volentes, curavi- » mus ordinando, quod si quis furatus fuerit et de- » vastare voluerit vel presumpserit cepas croci , » fructus, et flores, sit in pena de die *LX* sol., de » nocte X libr: et damnum emendet dno. rei taxa » judicis precedente etc. » Dunque v'era allora in Viterbo coltivazione di zaffrano specialmente tutelata, come ho trovato essere stato anche in Orvieto per documenti archiviali. E si noti che la disposizione è fin dal primo statuto del secolo XIII, sebbene si fatta coltivazione non so che più si pratichi. - Allo stesso genere appartiene quel che è ordinato rispetto agli alveari e alla cura delle api , nello Statuto del 1469 in questa forma. » Statui- » mus et ordinamus quod omnes et singuli haben- » tes cupellaria (*noi diciamo anch'oggi le arnie delle* » *pecchie copelli, e le loro unioni d'nn certo uumero,* » *cupellari*) in circuitu civitatis Viterbii, ea tenean- » tur reparare a parte exteriori infra annum a die » notificationis mandati sibi facti per dominos prio- » res de populo, alias applicentur communi Vit. dicta » cupellaria. Et domini priores de populo tenean- » tur vinculo juramenti ad penam *X* libr. pro quo- » libet eorum, notificare et mandare dictis haben- » tibus cupellaria quod infra *X* dies post publica- » tiones presentis stututi ea reparent et aptent (dove credo che col nome però di cupellari si vogliano indicate le cinte di muro le quali difendevano l'al-

veare. Trascuro poi di copiare i provvedimenti relativi al prezzo *piscinarum* cioè a' maceri delle piante testili presso le acque sulfuree, secondo l'uso viterbese), » et maliantium (*cioè* malleantium) linum in » plano balnei » nel qual luogo s'insegnano molto importanti cose relative alla coltura in grande del lino (or quasi cessata eppur durava ancora a' tempi di Pio II. e poi; come lo s' impera dalla vita di quel pontefice scritta dal Gobellino) e della canape che ancora mantiensi in onore. Così taccio egualmente d'ogni altra parte che in questo genere a siffatto ordine di cose si riferisce.

« 15 »

« *Memorie intorno ad alcune armi antiche.* »

Non è forse privo d' ogni importanza il far qui eziandio menzione di quel che si legge relativamente a certe antiche e disusate armi da difesa e da offesa in più scritture de' passati secoli , tra le quali ci contenteremo di registrare le seguenti.

Dallo Statuto dell'anno 1851 alla p. 18 » Statui» mus quod si percussio facta fuerit cum sbledo » (*spiedo*), spuntone , ense, mannarese (*Vedi Glos*» *sario in* manerixius) , cultello, falcastro , maxa » ferrata , vel quolibet genere metalli , accepta , » et his similibus , ex parte ferri , et sanguis inde » exierit, sit pena XXV libr. Et si sanguis non exie» rit, sit pena X libr. Si fuerint plures percussio» nes de qualibet, modo simili, puniantur. Si vero » facta fuerit cum anistocca lancee (anistocca *manca* » *al Glossario* , *forse è la ghiera o gorbia*), manico

» sbledi, pomo hensis, nel manubrio cultelli, et his
» similibus, et sanguis exierit, sit pena X libr., si
» sanguis non exierit , sit pena LX sol. Si autem
» percussio facta fuerit cum bastone, vel a maxa
» aut clava non ferrata, seu cipello (*ceppello* ?) et
» similibus, et sanguis exierit, sit pena X libr, et
» si sanguis non exierit, sit pena LX solid. Si au-
» tem cum virga, bastoncello, et his similibus per-
» cussio facta fuerit, et sanguis exierit, sit pena C
» sol., si sanguis non exierit, sit pena XL sol.

Da un rotolo di pergamena dell'archivio comunale, relativo a un giudizio arbitrale, in una questione tra Orso Orsini , e il Potestà e il Comune di Viterbo, si ha in un interrogatorio di testimonj:
» Item quod idem D. Ursus in ipsa occupatione
» (*d'alcuni feudi presigli dai Viterbesi*) amisit arma,
» et balistas infrascriptas , tempore praedictae oc-
» cupationis , in dictis castris existentia , scilicet
» LXX balistas, quarum sex fuerunt de turno, de-
» cem fuerunt de leva, alia vero fueruut de duo-
» bus pedibus (*intorno ai quali vocaboli, si vegga il*
» *Glossario, Carlo d'Aquino nel Lessico militare, il*
» *Sannuto ec.*). Item decem torreta (?) de ferro (*è*
» *altrove scritto* carreta, *delle quali non è menzione*
» *nel Glossario*). Item tres panseras (*pansiere*) de
» ferro, et tria bacinecta de ferro, cum tribus ca-
» paronis de ferro. Item viginti pavenses (*palvesi*).
» Item quatuor inter scutos et targias (*targhe*). Item
» tresdecim spatas de ferro. Item fresdecim cor-
» bellarias de ferro (*ivi altrove è* cerbellarias, *cioê*
» cervelliere). Item tria paria fusalium de ferro
» (fusalia *manca al Glossario*). Item tresdecim tabu-

» latia (*altrove ê* tabulacia). Item tresdeoim gorge-
» rias de ferro. Item tresdecim cultellos de ferro.
» Item decem traferi de ferro cum astis (*altrove é*
» trafferi, *cioè* traffieri), et quatuor barilia plena de
» quarellis (*di giavellotti*), » L' atto è del Cardinal di S. Marco sotto Niccolò IV e dell'anno 1288, rogato dal Notajo Marco De Osteolo Milanese.

All'anno 1316, dal tabulario di S. Angelo Mignano Speziale, altrove da noi citato, presenta » Pe-
« tro dni. Oddonis socio et militi magnifici et po-
» tentis viri Jacobi dicti Sciarre de Columpna, hono-
» rabili Potestati Civit. Viterbi, et coram nobilibus
» et discreti viris, Ursucio Gerardi Gerguini, Jacobo
» dni Petri de Alexandrinis , Girardo Bartholomei
» Montis, et Marco dni Pauli Johis Pauli , ordina-
» toribus equorum impositorum per Commune Vit.
» hominibus de Vit. electis , et positis per dictum
» Com. ad extimandum equos hujusmodi, existen-
» tibus in platea Com. , representavit, quemdam
» suum equum , pili baii clari , cum modico albo
» in fronte , et uno medato albo in pede sinistro
» posteriori, sibi impositum per Com. Vit. pro Ca-
» vallata Com. , qui . . . ipsum equum accepta-
« verunt, ed ad Cavallatam, et pro Cavallata Com-
» munis reservaverunt , quem . . . extimaverunt
» XXX flor. auri.

Ivi all' anno a nat. . . . 1348 , » mense Iulii,
» i. e. septima ejusdem mensis , 1. indictione se-
» cundum cursum sacri romani imperi, sive ritum...
» Franciscus Johis de Florentia, civis felicis urbis
» Panormitanus ex una parte, et Raquerius de Ba-
» gnes de Florentia , e parte altera , exposuerunt

» quod cum olim Francischinus Massectus de Spu-
» leti deposuerit, et depositi nomine tradiderit et
» assignaverit eidem Francisco Johis infrascripta ar-
» ma , videlicet, par unum coratiarum super coreo
» albo clavaratum. Iter par unum manicarum , et
par unum faldarum de magla. Item barbuta una
m corniloria sua. Item par unum Jocotutarum
de ferro. Item par unum gambarinarum de coreo.
» Item coriale (o conale) unum de magla...» e se-
guita altro che qui non importa trascrivere.

All'anno 1353, sotto Innocenzo VI, in un inven-
tario di certo Jaquintello conservato nell' Archivio
di Gradi, si noverano tra le altre cose » Item duo
» paria corazarum, unam barbutam, unum par ma-
» nicarum, unum par faldarum, unam gorzeriam de
» maglis de ferro, et unum cerbellarium, tria pavesia
» et duos sbendos . . . . Item octo inter bertas ,
» bertavennones et bertucias . . . item unum equum
» cursorium pilaminis leardi, extimavit . . . florenos
» de auro «

All'anno 1374 nell' Archivio di S. Angelo , in
libro di carta bombicina, in un inventario delle mas-
serizie di Valentino figlio di Giovanni Mei, chiamato
Paccareno , che par che fosse costruttor di vesti-
menta di pelli per armatura , si nota » In primis
» unum discum intus dictam apothecam, cum una
» tabula, causa incidendi coria bufalina, et pluribus
» cassettis, et cum inferramentis pro aptando bu-
» catos (*con linea sopra* ca: *forse si parla di buchi*
» *da far nel cuojo, e dee leggersi* bucheratos?) —
» Item duo paria (*seguita una parola incerta , che*
» *par che dica* fartuesiusium: *forse* siu *é replicato per*

» *isbaglio, e si parla di* forbici) de ferro, cum mar-
» tellis et omnia alia ferramenta pro aptando cor-
» settos - Item unum gladium pro mandendo coria
» bufalorum (*e forse vi bisogna leggere* pro radendo)
» - Item una asena (*forse un banco a schiena d'a-*
» *sino*) pro corectis (*forse corsettis*) puliendis, cum
» toto fornimento. – Item plures beruselii (*f. verri-*
» *celli*) cum bertamentibus de pluribus rationibus
» - Item fibias de pluribus rationibus - Item unum
» arcubalestrum – Item una balista cum badonerio
» - Item unum balestrum pro proiicendo pallottas.

Nel libro delle riforme comunitative per l'anno 1424 p. 21. trovasi » Inventarium balistarum Com-
» munis Viterbii, assignatarum per dominos Prio-
» res dictae civitatis nobili viro Petro Tutii de Ar-
» matis, alias Toccio de Viterbo, ut dictas balistas
» teneat et conservet nomine dicti Communis ad
» mandata dominorum Priorum , qui per tempora
» erunt, et quas balistas dictus Petrus , alias To-
» tius promisit dictis dominis Prioribus, conservare,
» tenere, et manutenere pro dicto Communi, et ad
» mandata Priorum, et reassignare in eo statu quo
» sunt , quandocumque et quotiescumque dictum
» Commune seu per dominos Priores requisite fue-
» rint.

» In primis, una balista in mastra corda, (c. *mae-*
» *stra*) in punto cum archu et tenere intarsiato, et
» cum staffa in punto , et inprontata in dreghia
» (*f. orecchia*) et in tenere, cum stampa ad armas
» Communis Viterbii, videlicet duobus leonibus cu-
» jus unum sunt arma domni Benedicti (*Benedetto*
» *XII Papa a Avignone*?) - Item una balista cum

» corda et mastra corda in punto, cum archu in
» nuderoso (*parola che non è nel Glossario*), et te-
» nere, et cum staffa in punto, improntata cum
» ipsa impronta - Item una balista cum una co-
» rigia de capite in pede archus a latere interiori,
» cum archu, tenere, et staffa in punto, et impron-
» tata in dicta impronta.

Die XIII Mensis Aprilis.

» Item dictus Totius habuit duas balistas in
» punto cum arcu, et siggillatas sigillo Communis,
» quas solvit Laurentius de Priscianis de Valentino
» in fine sui officii - Item habuit unam balistam
» quam solvit domnus Macteus de Bononia et ser-
» vator (*conservator*) in fine sui officii, in punto,
» cum archu, et tenere, sigillatum sigillo Commu-
» nis – Item habuit unam balistam quam solvit Pe-
» trus Celsi (*f. è non* Petrus, *ma* Octavius) de
» Trano olim Guardianus, in fine sui officii, in
» punto, cum archu novo, et tenere anticho, et im-
» promptata cum imprompta Communis. Item di-
» ctus Trotius (*sic*) habuit unam balistam, quam
» solvit per Placentinum de Velletro, Civis Roma-
» nus, in fine sui officii, in punto cum archu, et
» tenere et corda, impromptata cum imprompta
« Communis – Item dictus Totius habuit duas ba-
» listas in puncto cum arcu et tenere, et sigillata
» sigillo Communis, quas solvit Mathias Paloscii de
» Urbe, in fine sui officii – Item dictus Totius ha-
» buit unam balistam, quam solvit domnus Matheus
» de Pogiis de Bononia, in fine sui officii, olim

» Conservator dictae Civitatis, cum arcu etc. *come*
» *sopra* - Item dictus Totius habuit uuam bali-
» stam etc. *c. s.*, quam solvit Ser. Petrus Pauli Lau-
» rini de Interamne, olim Guardiano dictae Civi-
» tatis. - Millesimo *CCCCXXV* Indictione *III.* cas-
» sata fuerunt presentes scripture per me Petrum
» Cancellarium, eo quod dictus Totius suprascri-
» ptas balistas, de mandato dominorum Priorum, f.
» reassignavit et ideo cassavit, de mandato dictorum
» dominorum, dictus Cancellarius de Monte Cassino.

In comunità egualmente, e nello Statuto del 1469 » Nullus balistarius audeat, vel presumat bali-
« stare, vel sagittare cum balista ad smersagliam, nec
» smersagliam tenere, in carbonariis porte abbatis
» (*della porta di S. Matteo*), juxta barbacamen epi-
» copatus ad penam XX sol. pro quolibet. - *E al-*
» *trove* - In muro Communis fenestre et balisterie
» existentes ad requisitionem cujuslibet murentur
» ad calcinam et claudantur espensis dominorum,
» ita quod non possit haberi aspectus. Impedimen-
» tum prestans, vel recusans, puniatur in X libr.
« papar.

Ma prima, nello stesso Archivio Comunale, e nel libro delle Riforme all'a. 1431 si ha, in un consiglio del 26 Dicembre, che si trattò della riparazione, in 1°. luogo della casa e del fortilizio del pian de bagni, » quae reparatio clare pateat quan-
» tum respicere possit comodum et tutelam civium»: al qual effetto alcuni provvedimenti furono stabiliti nell'ultimo dello stesso mese, cioè che l'intraprendente » promittat et debeat relinquere et actare
» ventaglias (*credo valga* saracinesche ovvero *vanne*)

» pro defensione dicte domus sicut sunt signate,
» et super hostio principali dicte domus, promictat
» et debeat facere unam fenestram seu piombato-
» riam (*franc.* machicoulis) pro tutela et defensa
« dicti hostii, et super voltas, in qualibet facie muri
» dicte domus facere promictat tres balestrerias lon-
» gas ita quod bene stent.

Infatti si ha qui nella Cronaca ms. del De la Tuccia all' a. 1454 » Il palazzo che (*poi*) fe fare PP.
» Nicola V. al bagno di Vit. fu in questo modo.
» Fu una chiusa di muro novo lunga 36 passi, e
» larga 24, con due torrioni in due canti nel fos-
» sato del Caldano che esce da Viterbo. Sopra era
» la volta e merlato d'intorno. Sotto detta volta
» una sala con quattro camere, e sotto detta sala
» un' altra saletta con la camera innanzi la quale
» era una volta quadra, e per ogni canto erano 24
» passi. Sotto detta volta era tirato il bagno della
« Cruciata in 4 peschiere, e nel fondo, in detto
» palazzo, erano tre stanze, la prima sotto la sa-
» letta dove stava il bagno della grotta. Era alto
» detto palazzo 118 scaloni. La volta più bassa era
» al paro del terreno, ed ogni stanza haveva il
» cammino ornato di belle finestre.

Ma più ampiamente nel Consiglio dell'ultimo del citato anno e mese, quanto alla proposta di riparazione riferita dianzi, è registrata la promessa stipolata con maestro Niccola Panni da Todi di « re-
« parare et murare illam faciem muri qui est versus
« Vetrallam, seu versus balneum dominarnm, que
» facies est noviter initiata et fundata atque fabri-
» cata in partem, trahere et murare eam in eam

» amplitudinem , sicut est initiata usque ad sum-
» mum, seu cacumen dicte domus. Item aliam fa-
» ciem muri que est versus Viterbium reinforzare,
» et usque ad alium murum fundare juxta ipsum
» murum veterem, et ipsum sequi et trahere usque
» ad summum in eam latitudinem quam dictat an-
» gulus dicti muri noviter initiati nunc versus Ve-
» trallam, que latitudo videtur esse unius pedis cum
» dimidio. Item aliam, videlicet tertiam faciem, que
» est versus Balneum de Bussetis reinforzare et re-
» sarcire, et alium murum sibi contiguum fabricare
» in ea latitudine, cuius sunt sedilia que sunt in pe-
» de dicti muri, super quibus sedilibus debeat ini-
» tiare murum, si sedilia bona sunt, et si non es-
» sent sufficientia dicta sedilia, que sunt in pede ,
» debeat ipsa fundare de novo , et ipsum funda-
» mentum, et murum dicte latitudinis murare usque
» ad summum. In qua facie debeat facere unum
» hostium bonum et bene sufficiens, largum de tri-
» bus pedibus, et altum communi mensura. Et de-
» beat reparare et rehedificare, et etiam si opus est
» totaliter renovare ambas voltas, que sunt et fue-
» runt intus dictam domum, ita quod bene stent ,
» et murare, et reparare, et si opus est, rehedificare
» murum quod est in medio dicte domus, que te-
» net ambas dictas voltas , ita quod sit bene suf-
» ficiens, et in dicto muro facere hostium per quod
» eatur de una in aliam, et facere in una dictarum
» voltarum foramen , seu hostium cum scalis mu-
» ratis , per quod ascendatur super dictas voltas.
» Et muros predictos dicte domus debeat , ut di-
» ctum est , reparare et remurare, ut dictum est,

» in ea altitudine in qua sunt muri. » Dopo di che è quel che stampammo di sopra.

Da ultimo, basterammi rammentare che all'anno 1480 gli stessi libri delle Riformagioni registrano al 14 dicembre « vien condotto a Viterbo Maestro Bar-
» tolommeo di Gerolamo da Milano, armaiuolo, per
» far corazzine per uso de' cittadini viterbesi, e si
» obbligò a farne 100 in otto mesi. S'obbliga pure
» di fare cotte alla misura di chi le chiederà, di
» fustagno milanese con collarino alto o basso, a
» piacimento, e di tal condizione e bontà che pos-
» sano liberamente fare e patire un colpo di bali-
» sta di 6 libbre d'acciaio. »

E qui fo punto, senza copiare le molte altre cure che il Comune s'era sempre date del rafforzamento delle mura della città, delle torri, delle porte, de' barbacani, delle carbonaie esteriori ecc. Se non che giova rammentare dai Consigli dell' a. 1431 la proposizione di ser Angelo di ser Niccola, il quale « reparaverit quoddam palatium, seu suum
» fortalitium in tenimento dicte civitatis, siti in via,
» qua itur Romam, in vocabulo quod dicitur: lu
» casale di ser Gilio, contrate Rianensis, quod for-
» talitium satis esse possit perfugium civibus et Com-
» muni dicte civitatis tempore guerrarum, » in premio di che chiede certe esenzioni delle gabelle comunali di consumo pei prodotti di quelle sue terre.

Il luogo è detto essere « juxta rem ecclesie S.
» Iacobi Rianensis, forma mediante, juxta rem Cap-
» pelle sive Cure in dicta ecclesia S. Angeli de Spa-
» ta, sub vocabulo purificationis S. Marie Virginis,
» fossatello sicco mediante, via publica a duobus

» lateribus, et alios suos fines. » È aggiunto « quod » ipso (Fortalitio) mediante (cives) poterunt se tueri » a predonum incursu et ipsis hostibus resistere.» E la conclusione è che l' esenzione dimandata gli è concessa.

16.

Alcuni riti relativi agli sponsali.

Quantunque in generale fossero essi pressochè da pertutto uguali, e ancora in molti luoghi seguitino ad esserlo, non mi par privo di qualche interesse il cavare da documenti del secolo XIV, la memoria di quel che tra Viterbesi circa questo proposito praticavasi.

Trovo pertanto nell'archivio del Duomo la seguente pergamena del 14 Decembre dell'anno 1301, indizione XIV: « In presentia mei Notarii, ac te» stîum subscriptorum etc. Vannes quondam Ge» rardi Iohannis ex una parte, et domina Angela » Angeli Philippi ex parte altera, inter se mutuo » consensu interveniente, contraxerunt matrimonium » per verba de presenti in hunc modum, videlicet » quod dictus Vannes interrogatus a discreto et sa» pienti viro Domino Petro Angeli iudice, si vole» bat dictam Dominam Angelam in suam legitimam » uxorem habere, dixit et respondit quod sic, et » Domina Angela, interrogata a dicto iudice, si vo» lebat dictum Vannem habere in suum legitimum » virum, dixit et respondit quod sic: et incontinenti secundum morem civitatis Viterbii dictus » Vannes quodam anulo aureo dictam dominam An-

» gelam in suam uxorem subharravit immittens di-
» ctum anulum in digitum anularem manus dextre
» domine supradicte. — Actum est hoc Viterbii in
» domo Angeli Philippi presentibus Ursutio Gerardi
» Gerguini, Ser Amatore P'narani, magistro Giutto
» domini Bersonis, et ser Fantino Lottariis, et aliis
» pluribus testibus ad haec vocatis et rogatis. Et
» ego Iohannes quondam magistri Iohannis Ray-
» nerii Notarii auctoritate almae urbis praefecti etc.
» scripsi et publicavi. »

E nel tabulario di S. Angelo all'anno 1329 —
» In nomine Domini Amen. Anno Domini millesimo
» trecentesimo vigesimo nono, tempore domini Io-
» hannis PP. XXII, Indixione XII, die I mensis Au-
» gusti. In presentia mei Notarii, et testium sub-
» scriptorum domina Benevenuta, filia quondam ma-
» gistri Andreae de Viterbio, ad interrogationem
» mei Iohannis Notarii infrascripti, interrogantis
» eam ibidem presentem et intelligentem ad peti-
» tionem Tutii Riccardii domini Belleboni de Vi-
» terbio ibidem presentis, si ipsi dominae Bene-
» venutae placebat, et volebat in suum maritum
» legitimum dictum Tuctium presentem animo ma-
» trimonium contrahendi cum dicto Tutio, respon-
» dit et dixit quod sic Deo volente. Et simili modo
» Tutius Riccardi ad interrogationem mei Notarii
» infrascripti, interrogantis dictum Tutium, ibidem
» presentem et intelligentem, ad petitionem do-
» minae Benevenutae praedictae ibidem presentis,
» si placebat ei, et volebat predictam dominam
» Benevenutam in suam uxorem legitimam animo
» cum ea matrimonium contrahendi, respondit et
» dixit, quod sic Deo volente. Et sic inter eos co-

» muni concordia et voluntate per verba de pre-
» senti, anuli immissione, matrimonium fuit contra-
» ctum. — Actum est hoc Viterbii, in Palatio Com-
» munis Viterbii, presentibus magistro Petro ma-
» gistri Guillelmi Praesbitero, Nardo Rectore Ec-
» clesiae S. Leonardi, Vanne Tucii Marratii, Nardo
» Zavernelle, Cola Iacobelli, Manuccio Nardi, Ven-
» turello Nutii, et Vanne Herriguerii domini Belle-
» boni, et pluribus aliis testibus ad hoc vocatis et
» rogatis. Et ego Ioannes quondam Magistri Petri
» Raynerii de Viterbio, auctoritate alme urbis Prae-
» fecti, Notarius et iudex ordinarius praedictis o-
» mnibus interfui, et rogatus scripsi et publicavi.»

Nè altro su questo particolare ricerco. Noto solo che i due atti differiscono in ciò, che per primo è interrogato dal Notaio nel primo atto lo sposo, e poi la sposa; e nel secondo è fatto a rovescio, non ostante che il Notaio paia il medesimo. E anche la formola è più compendiosa quanto all' immissione dell' anello ed alla particolarità del dito scelto per questa funzione.

E qui pongo termine a questa prima serie del Florilegio, non senza speranza, se Iddio mi darà vita, di metter mano ad una seconda, o a quante altre potrò, giacche materiali per comporla non difettano. Chiedo poi scusa a' presenti e a' futuri delle imperfezioni purtroppo molte che vi troveranno. Sono lavori fatti in fretta e in non fermo stato di salute, trascrizioni difficili, testi di scrittura spesso svanita od incerta. Ho fatto quel che ho potuto e saputo nella moltitudine delle faccende, che mi si affollano intorno. Altri correggeranno i miei errori colla stessa pazienza, e con diligenza maggiore.

AL CHIARISSIMO SIG. PROFESSORE

CAVALIER SALVATORE BETTI.

Professore prestantissimo,

Nel paragrafo 185 della mia 2.ª appendice agli studi sul porto di Livorno (pag. 74 a 77) io ho supposto chiusa la bocca di ostro dell' antemurale Poirel; e quindi ne è scesa piana conseguenza che non sarebbe interamente sciupata l'opera di lui, ossia si potrebbe ricavare da essa un nuovo porto sul tipo di quello *sanitario riformato*. Egli è vero che, subito dopo la supposizione, ho ivi dimostrato che questo *unico* ripiego a tanti mali, *compita che sia l'opera del Poirel*, racchiude due gravi difetti, oltre la spesa, di cui va all'intutto esente il sanitario riformato: cioè 1.° la bocca di tramontana formata dall'antemurale Poirel, per la sua giacitura e per aver sottovento e troppo prossimi la testata della diga ed il molo Cosimo, non poteva dar rifugio ai bastimenti di piccola o di grande portata nei tempi di maggior bisogno: 2.° il fondo di acqua di questa bocca, quantunque in oggi, come è ben naturale, per le escavazioni prodotte dai vortici, dalle risacche e dalle controcorrenti generate dal nucleo di massi immersi nella testata dell' antemurale (§. 184), possa per il momento aumentare il preesistente fondo di

5^{m}, 50, purtuttavia i grandi bastimenti non potranno approfittarne compito il lavoro, perchè, reso tranquillo il posto, quella profondità sarà sensibilmente diminuita, siccome si desume dagli esempi locali, da quelli del porto di Cette e da tutte le altre opere costruite in lidi di costituzione fisica come quello livornese. Ma un terzo difetto ugualmente grave io dimenticai di porre sott' occhio nella scrittura mia, e questo è il seguente.

Abbiamo veduto che il capo livornese è la linea di passaggio della massa maggiore de'materiali ostruenti (la più gran parte alghe), i quali da ostro a tramontana si dirigono (§§. 51, 57, 61 e 62): abbiamo veduto che l'opporre ostacoli a quel passaggio produce aumento prodigioso di spiaggia addosso agli ostacoli stessi e lungo la sinistra parte di essi (§§. 62, 65, 72 e 74): in fine abbiamo veduto che il sanitario riformato, da me preferito ad ogni altro progetto, incorrerebbe nel difetto di formare un ostacolo di 360 metri dal lazzaretto s. Rocco al fanale, e quindi porrebbe nell'obbligo di seppellire ed assodare il più presto possibile le alghe che vi si addosserebbero, onde evitare le infeste esalazioni che sarebbero per emanarne (§. 83). Ma questo difetto, per la poca lunghezza dell' ostacolo e più ancora per la pochissima profondità dell' acqua al suo lato di sinistra, non è gran cosa per sè stessa, e può qualificarsi per piccolissima a confronto de' vantaggi che quel progetto possiede.

Ben differente però è la condizione dell' antemurale Poirel. Chiusa la bocca di ostro, essa forma un ostacolo, dal lazzaretto a lui, di 800 metri: la

linea delle accumulate alghe dovendo essere normale al vento di libeccio, dominante di quel lido, si estenderà per lo meno alla punta Cavalleggeri. Da questa punta alla testata dell'antemurale corrono 1100 metri, quindi tutta la vasta superficie racchiusa da questa linea sarà colmata, e principalmente dalle alghe. Ora quale sarà l'effetto delle putride esalazioni emanate da sì profonda ed ampia massa di erbe marine, situata a sopravvento e prossima al porto ed alla città? Il municipio di Livorno avendo non ha guari abbellita la passeggiata fuori *Portamare*, un tratto del muro che sostiene e difende dal lato del mare il piano di essa trovandosi per la sua forma circolare sporgente in mare di alcuni metri dall' andamento della rimanente sponda, produceva un radunamento di alghe nell'angolo a sinistra di esso, le quali col loro cattivo odore davano molestia ai passeggianti. Il municipio stesso ha dovuto perciò difendere quell' angolo con una rettilinea scogliera normale al libeccio, ove le alghe urtano, ma non si fermano che in piccola quantità. Ora la stessa cosa dovrà farsi per difendere l'ostacolo Poirel dalle alghe che vi si ammasserebbero. Mille e cento metri di scogliera, in una profondità media di 6^m, 50 ed esposta al mare più impetuoso di quella costa, dovranno indispensabilmente far seguito alla risoluzione della chiusura della bocca di ostro: ed ognuno vede che la solidità e stabilità di questa scogliera non dovrà al certo esser minore di quella dell'antemurale stesso. Così essendo, due altre gravissime ed inutili spese per il porto debbono caricarsi al progetto Poirel ora in costruzione, onde

godere di quel meschino buon risultamento, che da esso si può ottenere, già da me analizzato in fine del paragrafo 185; e sono: quella per la nuova scogliera, e l'altra per la colmata della ripetuta superficie con materiali non insalubri! — Il fanale si troverà dentro terra, come è accaduto alle torri antiche dopo la costruzione della diga al Marzocco; quindi in posizione ben poco utile ai bastimenti, che dovranno entrare nel porto dalla sola bocca di tramontana distante 1000 metri, e quindi si sentirà la necessità di un secondo fanale presso quella bocca: altra spesa pur da aversi a calcolo —.

Si potrebbe da taluno dire: Non si chiuderà quel tratto che divide il lazzaretto s. Rocco dal braccio del fanale, e così le alghe continueranno il loro cammino a tramontana, come fanno oggi. Se ciò si facesse, osserverò io, due seri mali se ne dovrebbero con ogni sicurezza aspettare. Primo: tutta la lunghezza del molo Cosimo, dal canale del lazzaretto alla punta del molo dal lato del mare, sarebbe spesso inservibile ai bastimenti per la quasi continua agitazione prodotta dai flutti di sinistra, e per la massa delle alghe che vi si introdurrebbe e vi sarebbe rattenuta dagli scafi e dagli ormeggi de'bastimenti e delle barchette; quindi si perderebbe per molto tempo dell'anno l'uso di 880 metri di banchina aderente a quel molo, la più comoda per le operazioni coll'attuale porto e colla città, di tutto il rimanente del progetto Poirel migliorato: 2.° la massa delle alghe, che oggi si dirige a tramontana, passa per la maggior parte fuori del fanale; ma quando l' antemurale Poirel

sarà unito ad esso fanale, quando cioè l'ostacolo sarà protratto per altri 400 e più metri e nella profondità di oltre nove metri di acqua, sarà facile prevedere quale immenso aumento di materie dovrà passare per l' attuale apertura. Ed ammesso pure che la forza de'flutti possa inzeppare e spinger dentro per questa apertura tutta la massa delle materie abbracciata dal lungo ostacolo Poirel , si dovrà pure ammettere che la stessa forza formando risacca per l'urto nel molo Cosimo, condurrà seco nell' interno del porto Poirel, come ora conduce nell' interno de' bracci o moletti del fanale , una gran parte di dette materie, mentre un'altra parte di esse vi sarà sparsa dalla natural legge delle acque correnti, le quali, quando da un angusto canale passano in vasto bacino di acqua tranquilla, come appunto sarebbe quello circoscritto dall'antemurale Poirel e dalla chiusura della bocca di ostro , formano delle *mollacce* , de' vortici e delle controcorrenti. Il residuo finalmente di cotesta massa potrà continuare il suo cammino a tramontana ; ma incontrando lo sporgimento della diga Poirel, quando sarà per intero compita, s' introdurrà nell'attuale porto.

Relativamente alla larghezza , più o meno da stabilirsi alla ripetuta apertura, accadrà delle due cose l'una: se l'apertura sarà larga, più facilmente potranno introdursi le alghe, e più molesta e ripetuta sarà la risacca de' flutti di sinistra prodotta dal molo Cosimo ; quindi meno praticabile la banchina di detto molo, ed i materiali ostruenti saranno spinti più innanzi verso il circolare seno

formato dall' antemurale Poirel: se l'apertura sarà stretta, più difficile per conseguenza si renderà il passaggio per essa dell' intera massa de' materiali, ed allora molta probabilità di naturale chiusura dell'apertura, e quindi pestifere esalazioni. In ogni modo però, tanto nel primo quanto nel secondo di questi due casi, si verificherebbe sempre sollecito ricolmamento del porto Poirel, e perciò breve sarebbe la durata di quel poco di buono che esso potrebbe dare.

La prego, sig. professore, di far inserire in cotesto *Giornale Arcadico* la presente mia lettera, siccome facente seguito a quanto in esso ho già reso pubblico intorno al nuovo porto di Livorno: ed anticipandole i miei ringraziamenti distinti, ho pure il bene di ripetermi con alta stima

Di Roma 12 dicembre 1855.

Suo umo. demo. servitore
Alessandro Cialdi

FRAMMENTI DI ANTICHISSIMA ISTORIA ROMANA.

I.

Del Tevere e de' nomi italici, che esso ebbe nelle diverse età, e presso i diversi popoli italiani. Ricerche del prof. F. Orioli.

1. Tanta è la celebrità del romano Tebro, che nulla di ciò che lo riguarda, per l'amatore delle antichità storiche, può esser detto cosa di poco momento. Di qui è, che inopportuno non mi è sembrato lo spendere una parte degli ozii miei, nella ricerca de' nomi diversi che questo re de' fiumi ricevette ne' tempi antichissimi presso le diverse italiche genti.

2. Cominciando dall'arcaico latino, io trovo innanzi tratto certe denominazioni trasmesseci dagli autori, come al tutto ieratiche e sacre. E tale è quella di *Colubro*, la qual si dice usata in Roma dagli Auguri, di che Servio ci dà la ragione (1), *quia flexuosus*, cioè per le due curve, penso io, che fa esso coll'alveo, vicinissime una all'altra, davanti al Settimonzio, rendendo la figura con ciò delle spire d'un serpente, le quali, secondo ogni probabilità, furon più manifeste ancora e forse più numerose, nell'età più lontane, prima che si pensasse a col-

(1) In Aen. VIII. 91.

mare i bassi fondi, ad escludere gl'impaludamenti, e rettificare il corso delle acqne.

3. Per analoga etimologia dieglisi *in sacris*, a testimonianza dello stesso Servio (1), presso i sacerdoti, il nome di *Serra*, cioè *Sega*, senza dubbio perchè le due o più curve, o risvolte, hanno, ed avevano qualche simiglianza co' denti della sega, e davano presso a poco l'effetto medesimo spesso risegando le ripe.

4. Una denominazione antichissima nel Lazio, e nel comun parlare, par fosse *Albula* (2), *a colore* suppone Servio (3), ovvero *ab albo aquae colore*, dice più specificatamente Paolo (4); *quod nivibus albus sit*, pretende invece Isidoro (5). Ma io credo piuttosto *ab Alba*, cioè dalla città d'Alba, perchè era il fiume, che *Alba Longa* rivendicava per suo.

5. Infatti l' etimologia tolta dal colore non val oulla. È noto che il Tevere non ha l'acque bianche, ma gialliccie nell' ultimo suo tratto. Perciò comunemente trovasi detto *flavus* (biondo) (6) o al piu *caeruleus* (color di cielo), dal color solito delle ac-

(1) Ivi v. 63.

(2) *Sunt qui* Tiberim *priscum nomen* Albulam *vocitatum litteris tradiderunt* (Varr. de L. L. V. 30). - Cf. Virg. Aened. VIII. 332. - Ovid. Fast. II. 389. - Plin. H. N. III. 9. - Serv. in Aen. III. 50. - Sil. Ital. VI. 391, e VIII. 455. - Paul. p. 4. - Vib. Seq. De fluminib. 19. - Isid. Orig. XIII. 21, 27, ecc. - comechè corrottamente in Sincello Vol. I. p. 347, sia chiamato Ἀλβάς.

(3) In Aen. VIII. 332.

(4) Loc. cit.

(5) Lcc. cit.

(6) Horat. Carm. I. 2. 13. - Virg. Aen. VII. 31, e ivi Servio. - Ovid. Metamorph. XIV. 447. - Sil. Ital. I. 607. - Fest. Avien. v. 494. - Stat. Syl. IV. 4. 45.

que limpide (1). Quanto alle nevi che lo fan bianco, il buon Isidoro suppone, che esso geli verso Roma, come la Dannoja o la Tana, strascinando seco non radamente nevi con ghiaccio; lo che quanto sia vero, dicalo chiunque passò nelle campagne latine un certo numero d' inverni (e sia pur dato tutto il valore che vuolsi all' idea, che più rigido altra volta fosse l' italico ed il latino clima).

6. Invece tutto sta bene, ammessa l'etimologia naturalissima che io stabilisco. – *Albula* è, ripeto con Varrone (2), *priscum nomen latinum*, poiche (aggiungo con esso, e meglio farò vederlo più tardi) *Tiberis . . . extra Latium . . . nomen . . . exfluit in linguam* (latinam). Nel Lazio dunque, e non altrove, è da cercare l'origine di quel vocabolo. Ma, nel sistema grammaticale de'Casci-Latini, *Romulus* vien da *Roma*, *Proculus* da *Proca*, *Longula* da *Longa*, *Ameriola* da *Ameria*, *Faustulus* da *Faustus*, *Venilia* e *Venulus* da *Venus* (3). Dunque Albula venne ivi, se non *ab albo* (colore), almeno *ab Alba* (urbe). Ma, in quella grammatica, *Romulus* vuol dire il *romano* (4), l' appartenente *a Roma*. Dunque *Albula*

(1) Virg. Aen. VIII. 64. - Sidon. Apollin. Car. II. 320. - Ov. Fast. VI. 128.

(2) Loc. cit.

(3) V. de' sette Re di Roma p. 52. - *Venus Veneris* è *Duenus Dueneris*, analogo a *Duonus Duoni* divenuto più tardi *bonus*, e derivato da esso.

(4) Loc. cit. - La forma di dimiuutivo è illusoria, e lo aveva osservato Niebuhr (H. R. vol. I. n. 219), dove considera: « *ulus* mai non è (in *Romulus*, come in *Siculus*, *Apulus*, *Rutulus*, *Graeculus Hispalus*) una terminazione diminutiva. . . . La significazione accessoria v'è stata aggiunta più tardi. » Perciò la Tribus *Romulia* o *Romilia* non è la tribù di Romolo, ma la tribù Romana per

vuol dire l'*Albana*, o l'*appartenente ad Alba*; cioè l' l'acqua albana per eccellenza, o l'acqua che appartiene agli Albani, o, se meglio piace, vuol dire l' *Albano*, cioè il fiume albano, poichè la desinenza in *a* pel maschile npn era agli Albani sconosciuta, posto che troviamo tra i nomi dei Re loro un'*Alba* omonimo colla città, un *Proca*, un'*Agrippa* od *Acrota* e simili (1).

Nè può parere strana questa superbia dal lato di coloro, che così denominavano il maggior fiume, il quale toccasse i confini del lor paese. Non altrimenti essi avevan fatto, che que' per es., di Cere o di Capena, i quali *Cerite* e *Capenate*, rispettivamente, chiamarono i fiumicelli bagnanti i lor territori. Per altra parte, ognun sa, che s' egli è vero ciò che il tante volte citato Servio nota (2) (*secundum antiquum situm ante Albam et Romam, Tiberis Laurentini fuit territorii*), vero è altresì, che, quando poi fu cresciuta la potenza de' Gasco-latini, *Alba erat Latio caput*, come scrive Floro (3), e le

eccellenza, e *Porta Romanula* (forse già *Romula*) è la porta Romana per eccellenza. - *Agolum* è *Pastorale baculum ab agendo* (Paul. p. 69). Anzi Virgilio ha cantato

Nec romula quondam.
Ullo se tantum tellus iactabit alumno,

dove *romula* è *romana*.

(1) Liv. I. 3. - Ovid. Metam. XIV. 609. e seg.

(2) In Aen. VII. 661.

(3) I. 1. 4. - E perciò la catena de' monti, la quale fa fianco alle paludi pontine, era detta *Albana*, se ha ragione Servio, quando annota (In Aeneid. VII. 10). - *Mons* (Circaeus) *paludibus a contingenti segregabatur, quas exclusit limus de albanis montibus fluens.*

frontiere allora dello Stato eran dall' Albula cinte per un lunhghissimo tratto. Laonde di pien diritto, posto che dai toscani per boria (secondo che di rimbalzo gli Scrittori di Roma ci fan conoscere) il fiume arcifine antonomasticamente chiamato era *tuscus amnis* (1), *tuscus fluctus* (2), *tusca unda* (3), *tuscus gurges* (4), *tuscae aquae* (5) etc., può dirsi che que' d'Alba protestarono contro a siffatta denominazione, coniando per loro nso, quasi a maniera di rappresaglia, l'altro nome, che significava *albanus amnis*, *albana unda*, *albanus gurges* etc.

8. In che tempo dunque dovè questo nome cominciare a mandarsi in dimenticanza? Chiaro è, che ciò dovette accadere al mancare della Capitale del Lazio, la quale lo aveva messo in onore; perocchè, caduta Alba, il nome diveniva una menzogna. Roma era allora succeduta alle ragioni della sua rivale. A Roma dunque spettava trovare, e far valere, o subito, o poco dopo, un'altra denominazione più adatta alle nuove condizioni politiche del paese. La trovò essa in fatti; e questa seconda denominazione fu da lei creata, evidentemente attenendosi al modo albano, poichè la denominazione, che allora, o poco prima, si diede al fiume, fu *Rumon* o *Romon*, per allusione, dice Servio (6),

(1) Virg. Aen. X. 199. - XI. 317. - Ovid. Fast. I. 233.

(2) Ovid. Fast. IV. 294.

(3) Stat. Sylv. II, 199.

(4) Ibi IV. 41.

(5) Ovid. Fast. I: 499, et 628. - e s'aggiunga il *tydius Tibris* di Virg. Aen. II. 781. ece.

(6) In Aen. VIII. 63. - Stringentem ripas - *radentem, imminuentem*. Nam hoc est *Tiberini fluminis proprium, adeo ut ab an-*

al *ruminare* che ei fa le sponde; ma io dico invece, per esprimere con forma neutrale, che il fiume apparteneva a Roma, ed era divenuto il *Romano*, da che non era più *Albula*, cioè il *fiume d'Alba*: e l'etimologia sta bene, quando anche, delle due varianti che i manoscritti qui danno, vogliasi a forza preferir la prima, che dice *Rumon*, con *u* e non con *o*.

9. *Ipsum Urbis* Romae *nomen*, dirò sulla presente questione col sig. *Lepsius* (1), *rectius* profecto a ruma *idest* mamma, quam a graeco ῥ ώμ.ή (2) derivatur . . . . . *Plures etiam* Romae *scriptam*, *quam dictam suspicor per* o *litteram*, *quoniam quae in usnm pnblicum atque solemnem*, *scriberentur*, *politiorem quamdam et elegantiorem exhibere debebant scripturam*, *cui graeca* o *littera magis convenire videbatur*. *Idem etiam Velius Longus innuere videtnr*, *qui* (Edit. Putsch. p. 216) *scribit*: « Apud nos quoque osten-
» dunt antiqui, qui neque confusas litteras *o* et *u*
» habuere, nam *consol* scribebant per *o*, cum le-
» geretur per *u*, *consul*. » Quindi è che seguiterò con esso (3): *In Romana lingna* o *littera si omnino a principio exstitit*, parcius tamen adhibebatur (4). . . . . *Claram hac in quaestione lucem effundit comparatio litterarum orientalium* (Kopp. Bild. und Schri-

tiquis Rumon (al. Romon) *dictus sit*, *quasi ripas ruminans et exedens*; e VIII. 90. - *Ut supra diximus*, Rumon (al. Romon) *dictus est*.

(1) De tabul. Eugub. partic. I. p. 33. - E forse la nuova dottrina quivi esposta è offerta con troppa esagerazione e generalità.

(2) Swinton. - Dissert. de Prisc. Rom. I. p. 7. - Schlegel - Heidelberg - Ialburch 1816. N. 55. - Leps.

(3) Lepsius. - ibi. - p. 31.

(4) Ibi. - p. 76. Et cf. p. 74.

ft. II. 392), *unde apparet* o *et* u *ab initio idem signnm eiusdem litterae, atque unum fuisse.* - Fin qui il Lepsius. E in prova di ciò, molto a proposito pel nostro bisogno, ci rammenta essersi perfino veduto, o creduto vedere, in monete romane, *Ruma* per *Roma* (1); ed è in Sesto Rufo (2) - *Regione VIII.ª* - *Aedicula matris Rumae*; e presso Plutarco (3), la Dea Ῥουμιλία che, sotto la figura deificata d'una *mater Ruma*, o d' una *Ruma-Ilia* (sebbene da altri detta *Rumina*, per una più tarda corruzion di parola), non altro in fatto ci rappresentano che *Roma* o *Roma-Ilia*, cioè la città identificata colla mitica madre de' due gemelli, e preside all'allattamento de' bambini romani. Ai quali argomenti potrebbe aggiungersi l'autorità di Festo, nella voce *Ornum* (4), dove osserva, che gli antichi, a detto di Verrio Flacco, *u litterae sonum per o efferebant*, confermato da Ovidio (5), che, a proposito del primitivo nome di costellazione, *Urion*, divenuto poscia *Orion*, dice con espresse parole:

Perdidit antiquum littera prisca sonnm.

10. Conchiuderò dunque omai, che anche accettata la lezione *Rumon*, siccome di sopra io diceva, pur ci dà essa un nome del Tevere, derivato

(1) Müller. - Die Etruscker. - Vol. I. p. 308. N. 114. - Lepsius ivi - p. 25.

(2) De regionib. urb. Rom. Hanoverae 1815, p. 45.

(3) In Romulo - IV. Ed. Reisk. vol. I. p. 83.

(4) Edit. Lindem. p. 195.

(5) Fast. V. 516.

da Roma, e detto perciò a contrapposto del nome albano derivato da Alba (1). Se non che, giustamente perchè uno era il nome dei Romani, l'altro quello degli Albani, finchè durò la rivalità loro, nè la prima voce, nè la seconda formate ambedue per nazionale superbia, poterono avere il privilegio d'essere d'uso universale sin dal loro cominciamento, e dovettero perciò soltanto adoperarsi ne' luoghi dove nacquero, senza guari essere altrove divulgate; e cessare finalmente presto, al cessare delle piccole rivalità, che le avevano generate e per alcun tempo mantenute, e che naturalmente più tardi non avevano più scopo.

11. Ma in siffatta ipotesi, qual dunque sarà stata la denominazioce più generale, invalsa fuori d'Alba e di Roma? Io dico asseverantemente, ch' essa fu quella che poi tutte l'altre cacciò in bando, e quasi in dimenticanza, e lor sopravisse; cioè la denominazione ricevuta in ultimo, anche da' Romani, sotto le forme poco tra loro diverse, di *Tibris*, *Tiberis*, *Tiberinus* (2). - E già, non è vero che queste forme siano comparativamente più recenti dell'altre, postochè Servio non dubitò di affermare del nostro fiume (3) - *Ante Albam Tibris dictus invenitur*. Ma di più sappiamo con qualche certezza che Umbri e Toschi, nelle rispettive lor lingue, fin dal cominciamento, presso a poco a questo medesimo modo, o in modo appena diverso, lo chiamavano.

(1) *Rumon* o *Romon* ricorda l'*Anio* o 'Ανίον pur fiume, che s' incontra ne' classici come l'*Acheron*, l'*Almon*, il *Rubicon* ecc.

(2) Serv. in Aen. VIII. 31. - *In sacris* Tiberinus; *in coenolexia* (nel comun discorso), *Tiberis*; *in poemate*; Tibris. - Isid. Orig. XIII. 21. - 27; *Tiberis* in quotidiano sermone; *Tibris* in versu.

(3) In Aen. VIII. 350.

12. Della forma Vejente ci è indicatore Varrone, che scrive (1) - (Tibrim *suum Rtruria esse credit.... Fuernnt qui ab Tebri vicino Regulo Vejentnm* (2) *dixerunt appellatum primo Thebrim*, - Dalle quali parole non è difficile trar fuori la genuina voce toscana celatavi sotto - È chiaro, che in *Thebris*, perciò, fa d'uopo sostituire alla *b*, della quale i toscani eran mancanti, le abituali sua rappresentanti (3), e quindi non Thebris, ma bisogna leggere, Thepris o Thefris. Un'altro piccolo cangiamento è probabilmente necessario nella desinenza, che come la dà Varrone, è accomodata al latino; dunque non etrusca, almeno con certezza; e tanto veggo provato da qnel che pur ci resta d' epigrafi della antica Etruria.

13. Avevaci già insegnato l'autore dell'*Epitome de nominum ratione* (4) - *Tiberii vocitari ceperunt qui ad tiberim* (altri testi aggiungono *flumen*) *nascebantur*. Dunque sapevamo, che, del nome del fiume, avevano fatto in Roma, ab antico, un prenome di persona. E ciò avevan confermato i Tesori d'iscrizioni latine, dov' era ovvio incontrarlo espresso dal compendio di lettere *Ti.* o *Tib.* Si poteva però dubitare che siflatto costume delle contrade di Lazio, o latinizzate, non fosse mai stato comune a'toschii quando opportunamente in Perugia (e in qual-

(1) V. 30 — Così l'edizione di Müller. Quella di Spengel (V. 5). legge alla stessa guisa, lasciato solamente fuori il *primo*, che Müller introduce in un monito aggiunto all'*Errata*.

(2) Alcuni mss. presso lo Spengel hanno *Vehientum* con *h*, e forse è meglio, giacchè in Etruria scrivevasi forse *Vehii*, o *Vehi*.

(3) Lanzi — Saggio etc. Ed. II; vol. I. p. 160.

(4) Valer. Maxim. Ed. Le Maire. T. 2. p. 219.

che paese vicino) città confinante col Tevere, acquistammo la certezza che il dubbio non aveva fondamento.

14· Ivi, la prima urna del celebre sepolcro dei Volunni (Ed. 2ª del prof. Connestabili) ha *Thefri Velimnas Tarchis Clan.* (1), dove, come la semplice ispezione del disegno (2) mostra a chi guarda, trattasi d'individuo maschile, che perciò evidentemente dee tradursi *Tiberius, Volumni filius e Tarquiorum materno genere.* E viene a conforma l'urna seconda colla epigrafe – *Aule Velimnas Thefris Nufranal Ctan,* che per consegnarla è da rendere *Aulus Volumnii Tiberii filius, e Noforsiniorum materno genere* (3).

15 Ma le iscrizioni Perugine del Vermiglioli (Ed. 2ª.), hanno pure altrove (4) *La. Thepri. Luefnas*; e (5) *Thepri Petrunii*; e (6) *Sime* (?) Teep . . . . (7); dove per essere incerto, e non indicato, il sesso de'defonti, si è in dubbio rispetto al modo d'interpretare le altre parole, e alla declinazion loro: tra le quali la prima della Epigrafe terza è probabilmente mal copiata, e la terza della prima, indica chiaramente la famiglia Luenatia (8), ma

(1) Pag. 71.

(2) N. 4.

(3) — Pag. 79 N 5. E traduco, *e Noforsiniorum materno genere* per le ragioni esposte Op. cit. p. 82.

(4) — T. I. p. 311. N. 369.

(5) Pag. 217. N. 111.

(6 7) Pag. 217. N. 106. Della prima voce dubito, come dico di sopra. La seconda, tronca in Vermiglioli, sarebbe *Tiip*; ma si sà che due *II* volevano spesso *E*

(8) — L'interpretazione di *Luesnas*, che si trova scritto anche *Luvsni* (Iscr. Per. T. I. p. 226. N. 233.), e Lufsnei (Pag. 316.

qnanto alla voce che qui più c' importa, ognun vede che *Thepri* è *Tiberius* ovvero *Tiberia*, e *Teep* nella terza iscrizione è parola non finita, la quale vale lo stesso, rimanendo solo ambiguo, se tal vocabolo debba qui valere il prenome di maschio o di femmina, o se qualche volta fosse anche passato a gentilizio, come di altri prenomi ugualmente avvenne, per esempio in *Cae*, in *Ane* etc (1).

16. Nel Museo di Perugia, e precisamente nella prima sala del medesimo, ho del pari veduto sopra una colonnetta terminata in pina il frammento d'epigrafe *Lachu Thefris Spurinas Lau* . . . . che sembrommi esser da unire all' altra iscrizione notata in Vermiglioli alla p. 130 N. 12; e ivi pure si parla forse d'un *Lare Achonio* figliuolo d'un *Tiberio*. Nè altrimenti è a credersi della iscrizione di Poggio a Caiella presso Chiusi in sarcofago rozzo di terra cotta, – *Penrui* (?) *Theprinasa* in cui, lasciata da parte la prima voce di lezione incerta, e forse mal data, la seconda, evidentemente, essa pure ha relazione a un *Tiberio* o a una *Tiberia*.

17. Tra gli umbri, in simil modo come tra i toscani, si vede che il fiume, con un vocabolo poco differente si nomava, e ciò deduco da induzioni non men legittime. Conosciamo per esempio, sulla sponda del fiume del quale parliamo, la città *Tifernum*, alla quale per distinguerla da altre denominate alla guisa medesima, i romani aggiunsero, forse con un non inutile pleonasmo, l'epiteto

N. 386) è indicata della epigrafe latina (Op. cit. T. II. pag. 517. N. 199).

(1) — Lanzi negli Indici al Saggio.

Tiberinum. Dove per verità la prima origine della parola par che fosse a *tifis* cioè dalle *elci* (1), denominate con voce italica fin da tempi antichissimi *tifae*; ma qui è da riflettere che prima il fiume da esse tife fu chiamato secondo che è più verisimile, e poi dal fiume che in mezzo alle tife scorreva, cioè tra lecceti, fu chiamata dagli umbri la città la quale a lato gli fondarono, e questo non direi, se la sola ragione che avessi per crederlo, fosse il nome di *Tifernum*: ma più mi spinge a dirlo quel che trovo tra le tavole eugubine, nella 6ª. Dempsteriana, meno arcaica, siccome quella che ha caratteri latini; avvegnachè v'incontro, dopo alquante invocazioni a tre Dei maggiori, ognuno de' quali aggiungiunge al proprio nome l'epiteto *Grabovio* (2) (*um-*

(1) — Si vegga quanto a questo vocabolo Festo, e Paolo. p. 96, 156, 338.

(2) — V. Die umbrischen Sprachedenkmäler .... Von S. Th. Aufrecht und A. Kirchhof. Berlin. 1949 — Wortverzeichniss. pp. 407, 410, e a'luog. cit. del quale epiteto *Grabovio* i citati Autori non si avventurano a indovinare l' etimologia. Per ora io sto col Lessen - Beiträge Zurdeutung der Eugubinischen Tafeln p. 17, dove ei vi trova analogia col gotico *gras*, coll'antico nordico *gróa* (*virescere*), col greco γράω γράσις, col latino *gramen*, coll'indiano *grâma* (*Vicus inter pascua*). Stimo poi non inopportuno di notare ciò che si leggeva nella prima edizione delle iscrizioni perugine del Vermiglioli T. II. p. 327. *Sic* - « In un curiosissimo quadro di terra « cotta nel Palazzo Marefoschi Floriani di Macerata comunicatomi « dal sig. Pietro mio fratello, il quale qui io pongo perchè mi si « dice inedito » è questa iscrizione » *Et erit mihi magnus Apollo* chi saprà spiegarmelo.

.I. O VE
CAPPO
CE. *Vgo ad*
VISO

con due cani con collare; uno in faccia all'altro, e con varj arnesi ».

brice Krapui; e sono Giove, Marte, e Vofione) (1), e dopo l'invocazione di *Fisovio Sanzio* (altro Dio nel quale, gli eruditi stimano riconoscere il sabino dio Sango) (2), e dopo finalmente qualche altra invocazione più oscura, una lunga prece o litania è diretta a un ultimo nume, che, avuto riguardo all'estensione della preghiera, convien dire fosse tenuto nella contrada in altissima e principale onoranza.

18 Infatti la parola che racchiude la denominazione di siffatto nume, ricorre un gran numero di volte nelle tavole I e VI, sotto la forma *Tefre*, variata nelle terminazioni in *Tefro*, *Tefri*, *Tefrei*. E torna la stessa voce nella 2ª pagina della VI tavola sotto la forma aggettivale *tefrali* unito a *pihaclu*. Ed una nuova volta nella tavola VII sotto l'altra forma *tefruto*, e quattro volte ancora colla desinenza *tefra*.

19 Senza dubbio sono bellissime le cose che debbono qui essersi dette. Si capisce chi si raccomanda a esso nume il colle, la città, il loro nome; si prega di tener tutto ciò per convenientemente espiato, ottimati, popolo, bestiame, predii, biade; . . . . . di mantener tutto salvo (3). Or qual nume vogliam dire che ei fosse? - Con due nomi esso è significato, il primo nome generico è quel

Or io vorrei esser l'Apollo che il Vermiglioli cercava, perchè se non vado errato, ivi è da leggere *Jove Caprove* . . . . *viso*. ed è una dedica al nostro Giove Grabovio vedato in sogno.

(1) *Vofione* è Bacco (etrusc. *Fufun*, V. gl'illustratori), e riduco ad esso anche il nome e paese *Furfone*.

(2) V. ugualmente i molti che delle tavole Eugubine trattarono.

(3) V. come sopra.

di Giove (*Jovie Jovi*), che quando s'invoca senz'altra giunta, è chiamato *Jvvepatre*, o *Jupater* (1). Dunque il nome proprio del nostro incognito dio, considerato come un *Jovisco*, cioè come una special forma di un Giove indigete, era veramente il retto quale che siasi, *Tefre*, *Tefri*, da riconoscersi ugualmente in *Tefro*, *Tefrei* etc. E qui *Aufrecht e Kirchhoff*, non ardiscono pronuziar nulla sulla natura del vocabolo. Io dico però francamente che esso nen è altri che il Dio Tiberino, di cui qui favelliamo, e le ragioni che m'inducono a così pensare sono le seguenti.

20 Sappiamo che i fiumi erano per ogni luogo venerati dagli antichi con ispeciale culto, ed impariamo nel nostro caso dai classici *passim* che questo anche più era del fiume tevere. D' altra parte in sacrificii fatti da popoli, o tribù, fronteggianti le ripe tiberine, ben era congruo che il dio di quelle acque non si dimenticasse. E per vero imparasi da queste stesse tavole, che non si trascurava nemmeno il sacrificare a subalterne Divinità delle fonti, che tutto annunzia celarsi sotto il nome *Fondlire* o *Funtlere* (2) D'altra parte così pur sembra che passasse per la mente anche agli ultimi illustratori di esse tavole (3), e tanto non men persuade la completa analogia di forma col nome del fiume romano ed etrusco. Adoravano dunque veramente que' d' Umbria il Tevere chiaman-

(1) Tav. IV. sev.

(2) Aufretht ecc. V. Indic. e tav. VII a. 3. ed. I. T. 24, e p. 276 e seg.

(3) — p. 211.

dolo Giove Tefro, donde avevan dedotto l' addiettivo *tefralis*, ed a cui erano offerte (1), checchè sia il senso che voglia annettersi, vittime ed obblazioni specialmente chiamate, *tefra*, le quali letteralmente spiegate nel sistema da noi adottato, sembrerebber doversi intendere *tiberia*, come dir *tiberina*; e poteron esser pesci (*duo tefra* . . . . . *tria tefra*) così chiamati, appunto dal fiume. E veramente in Roma stessa pesci erano l' obblazion principale ne' *piscatorii ludi* (2) e ne' *Volcanali* (3). Anguille copaidi coronate, e asperse di sacre mole, sacrificavano a' numi loro, con accompagnamento di acconcie preghiere, i Beoti (4), Un tonno scannavano a Nettuno i pescatori greci, con un sacrificio chiamato θυνναῖον, dopo un felice gittar di reti nella pesca dei tonni (5). Pesce per fin salato non rifuggiva all' animo de' Faseliti, di offrire alle lor divinitá (6). A obblazioni di pesci finalmente si osserva che frequentemente riducevansi i sacrifizj del sabino Numa (7). Or se tal era la denominazione ricevuta in generale dai principali popoli confinanti, come la più antica; cioè da' latini, dagli úmbri, dai toscani, si può ben credere che non altra fosse tra que' popoli i quali meno avean che fare con esso fiume, ed eran quindi costretti a ripor-

(1) Ivi tav. I. 2., III. 32, 34, II. a 22.
(2) Paul. 117. Fest. 198. 208.
(3) Ovid. Fast. V. 235.
(4) Athen. Deipnos VII. 15, p. 297 edit. Lugd. 1657.
(5) Ivi
(6) Ivi
(7) Plut. in Numa, 15, — Ovid. Fast. III. 342.

tarsi in ciò al nome che gli avevan dato que' che gli eran più vicini (1). A ver dire alcun potrebbe pensare che più particolarmente i sabini l' avesser chiamato *Terentum* o *Terentus* (2). In fatti, par voce questa derivata *a tereno*, *quod est sabinorum lingua molle* (3): ma guardandovi meglio, si vede che così non fu. Già le parole di Servio citate in nota dicono abbastanza, che siffatto nome non era universale del fiume, ma d' un piccolissimo tratto di esso, *in aliqua parte urbis*. Io dico di più che, in questo medesimo tratto, non era esso nemmanco nome del fiume, ma si bene del terreno paludoso e malfermo cho costituiva la ripa, siccome ciò insegna il senso proprio del sabino vocabolo. Ciò era presso il Campo Marzo (4), chiamato anche

(1) Così in fatto avviene ogni volta che si parla di luogo appartenente a contrade non proprie.

(2) Serv. in Aen VIII. 63 (Tibris) *in aliqua urbis parte Terentum* (al. *Terentus*) *dicitur*.

(3) Macrob. Saturn II. 14, Un' altra sentenza desume questo nome *a terendo ripas* (Verr. Flacc. apud Festum pag. 268 in fragm.), ed un altra, *a tera*, cioè *dalla terra*, nella quale *ara Ditis occultaretur* (Paul. p. 152); ma evidentemente son forzate e false etimologie.

(4) Paul. p. 152, Fest. 268. Ma non il solo tratto del Campo Marzo par che nell'età remotissima così si nomasse, poichè la stessa denominazione sembra s'estendesse sino al Velabro, secondo un passo di Varrone de l. l. VI. 24. *diem Terentum* (l. *Terentinum*), *Accas Tarentinas* (l. *Terentinas*), *Hoc sacrificium fit in Velabro, qua in Novam viam exitur, ut ajunt quidam, ad sepulcrum Accae, ut quod ibi prope faciunt diis Manibus Servilibus sacerdotes; qui uterque locus extra urbem antiquam fuit, non longe a porta Romanula, de que in priore libro dixi.* Anhe da un passo di Feato p. 275. assai mutilato, — *Terentinatibus a flumine* .... — par potersi dedurre che gli abitatori di que'luoghi essi stessi quindi si chiamassero.

Campo Tiberino (1), e più chiaramente dice Ovidio cantando di Carmenta (2).

Fluminis illa latus, ubi sunt vada juncta Terenti
Aspicit,

dove manifesto è che il Terentum era costituito a *vadis*, cioè dal ristagno, non *a flumine*; appunto perchè l'acqua saliva a quando a quando a rendere il luogo impraticabile. In fatti i giuochi delle Equirie, secondo che impariamo da Paolo (3), i quali in marzo solevano con corse di cavalli celebrarsi, erano, nei non infrequenti casi di inondazioni e di impraticabilità, celebrati perciò in un *Martialis Campus* appartenente al Monte Celio. E che nell'antichissimo tempo quivi solessero approdare le barche, e specialmente quelle provenienti dalla Sabina, e fin d'allora il luogo si chiamasse Terento tra i sabini navigatori, s'apprende da Zosimo (4). Donde deduco che la parola dovette non tanto essere universale, quanto particolare al popolo nel dizionario della cui lingua aveva un senso; e a Roma non potè diventare di familiare uso, se non al tempo e durante il periodo della invasione sabina e della sabina preponderanza.

21. Or chiarito così quanto si riferisce alla nomenclatura, resta che noi diciamo delle antichissime favole le quali dalla nomenclatura stessa pajono es-

(1) A. Gell. VI. 7. 4.
(2) Fast. I. 501.
(3) 96. 61.
(4) Lib. II. Sub. init.

sere derivate. Quella che noi crediamo essere la verità, l'abbiam già detta, cioè che il Tevere trasse primitivamente il nome, in un'età antichissima, a *tifis*: ma si sa il costume in ciò che era invalso. La denominazione de' luoghi, nella infanzia degli studj etimologici, si trasformava in un nome d'eroe, di nume, o simile; e a questo eroe o nume s'attribuivano poscia imprese immaginarie, sul fondo delle quali i diversi popoli ricamavano particolarità diverse.

22. Verso le sorgenti del fiume, il mito, forse originariamente umbro, a contrapposto del mito veramente etrusco, supponeva un *Tepre* o *Tefre*, maritatosi alla figliuola di Tiresia, cioè alla indovina Manto, che di queste nozze partorisse Ocno ed Auleste, fondatore uno di Perugia, mentre l'altro, per non gareggiare col germano, andò con una mano dei suoi, verso Pò, per darvi cominciamento a molte circompadane città, e tra esse a Mantova, così denominata della madre (1). Tra i vejenti esso *Tepre* narravasi essere stato re di Vejo, e padre d'Anio, che presso loro ha preso il posto di Ocno (2). Rappresentavasi egli *asper et immani corpore*, come Virgilio lo descrive (3), e per conseguenza gigante. La fama era che soleva ladroneggiare, forse pirateggiando, intorno al fiume o nel fiume, e che

(1) Serv. in Aen. X. 198. — Intepr. Veron ibi, et 207. — e il mito par umbro e non etrusco, perchè si sa che i Toscani, quanto a Manto, a Mantova, e all'origini delle città circompadane, tenevano tutt'altra sentenza.

(2) Sil. Ital. XII. 540.

(3) V. 330, e ivi Servio – Cf. mythogr. Majan, I. 193.

ucciso presso il medesimo, o sul medesimo, in un combattimento che alcuni dicono aver egli fatto con Glauco figliuolo di Minosse, chiamato dagli Itali *Labico*, dentro vi cadde, e lasciò all'acque l'eredità del suo nome (1). Presso i Casci *Tefre* diviene un *Tiberino* Re d'Aborigeni, figliuolo di Giano e di Camesene, morto esso pure nell' acqua, in uno sfortunato scontro (2). Presso gli Albani è un' altro Tiberino de' Silvii d'Alba, che cacciando sulla riva, o traversando la corrente, in essa perisce (3); secondo Livio, nato da Capeto (4), secondo altri figliuolo a Calpeto (5), che sdrucciolato nel letto del fiume, in una battaglia, vi trova morte e sepolcro. Presso i romani è pure il Tiberino albano, al quale divien moglie (dopochè ricevuto nel fiume fu elevata agli onori della divinità) Ilia la madre dei due gemelli, e s'identifica col genio di esso fiume. (6).

23 E qui, se ben conto, finisce la serie delle favole popolari che avean corso ne'diversi luoghi, accomodate al genio, al capriccio, e all' ambizione de' popoli, e avrà anche fine per ora il mio dire. Se non che non voglio lasciar l' argomento senza notare quel che narra Servio (7), osservando che il tevere presso gli antichi si faceva anche di ge-

(1) Serv. in Aen. VIII. 72- 380. e VII. 796. Cf.

(2) Serv. in Aen. VIII. 330.

(3) Serv: ivi e Liv: I. 3. — Ovid. Metam: XIV. 613. X. 564, — Paul. p. 4 — Isid. Orig. 13, 21. 27. — ed Acthen. Deipn VII. p. 290.

(4) Liv. 13.

(5) Dionys. 1. 7. — Serv: in Aen. III. 500. VIII. 330. — Ovid. Fast. IV. 46, et seg.

(6) Serv: in Aen. I. 273.

(7) Serv: in Aen. XI. 457.

nere femminino, come questo fu pure del nome *Padus*, cioè il Pò. Infatti cita egli il Poeta Titinio nella favola teatrale - La *Sezzese* (*In Setina*) dove si legge - *Vidistin Tiberim? Vidi - Qui illam derivet beaverit agrum Setinum* : - sebbene il Bothe (1) crede doversi scrivere: *illanc qui derivet*, e che Servio abbia preso abbaglio ingannato da una lezione viziosa; e dopo ciò chiudo questo articolo, riserbandomi a riferire altro di non minor curiosità intorno a quel che spetta alle antichità del fiume romano.

II.

Nomi etruschi di Tarquinio Prisco *e di Tanaquil sua moglie con poche altre particolarità che li riguardano.*

1. Di ciò trattai *per transennam*, nel mio libro de' 7 Re di Roma pp. 60. e seguenti e 75 e seguenti. Sarà però bene di qui parlarne un po più distesamente.

2. Non ho bisogno di rammentare che il re successore di Anco si conosce nella storia, come chiamato da principio, quando si partiva da Tarquinia, *Lucumo Tarquinius*, e cominciato indi a dirsi dai romani *Lucius Tarquinius*, il quale fu figliuolo del greco *Demarato*, uno de Bacchiadi, cacciato dalla sua patria Corinto, dove essi Bacchiadi dominavano, per la rivoluzione operatavi da Cipselo, e riparatosi, con tutto il suo seguito e molta parte delle sue fortune, a Tarquinia città toscana, ov'era uso

(1) Poet. Scen. Lat Vol. V. p. 70. fragm. 17.

d' approdare frequentemente per corrispondenze di commerci avviatevi, e forse per fondaci e depositi di merci che da gran tempo v' aveva (1). La storia dice, che, arrivatovi, presto vi si accasò convenientemente con illustre donna (2), e vi divenne padre di due figliuoli, uno de' quali, solo superstite, fu appunto il Lucumone o Lucio, di cui diciamo.

3. Il primogenito dei due, fama è che si nominasse Arunte (3), e che presto morisse, non prima però d'essere arrivato insieme col fratello a età di poter prender moglie, la quale in fatto prese, ciò che fu pure del fratel minore, ottenendo l' uno e l' altro due dame di condizione proporzionata alle loro ricchezze (4).

4. Al morire d'Arunte, è narrato che la consorte rimase incinta, ignorandolo Demarato, che tanto se ne afflisse, da finire anch' esso ben presto i suoi giorni: dopo di che restò erede di tutti gli averi Lucumone egli solo (5). Poco stante, la vedova dell'altro si sgravò d'un figliuolo, che rimasto così in

(1) Cic. de Rep. II, 19. - Liv. I. 34. - Dionys III. 46. - Flor. I. 14. - Aurel. Vict. VI. - Plin. H. N. XXXIII. 4, e XXXV. 43. - Strabon. Oxonii ex typ. Clarendon. A. 1807, t. I, p. 309. - Tacit. Annal. XI. 14. - Schol. Bob. in Syllam. Ed. Orelly, t. I, p. 363. - Macrob. Sat. I, 6, III. 4. etc. Tab. Claudiana, o bronzo di Lione, ed. di Montfalcon.

(2) Dionys. III. 46: γυναῖκα ἐπιφανῆ κατὰ γένος ἄγεται, - la tavola Claudiana però dice: *generosa, sed inopi, ut quae tali marito necesse habuerit succumbere.*

(3) Dionys. III. 46. - Liv. I. 34.

(4) Ibi: ἐκ τῶν ἐπιφανεστάτων οἴκων. - E quanto alla moglie del secondo genito, che più c' importa, Liv. I. 34, dice espressamente che fu *summo loco nata, et quae haud facile iis, in quibus nata erat, humiliora sineret ea quae innupsisset.*

(5) Dionisio e Livio e gli altri ai luoghi citati.

povertà, fu chiamato per questa circostanza Egerio (1). Passato alcun tempo sopravvennero torbidi in Tarquinia, ne' quali ebbe parte principale il figliuolo di Demarato (2); ciocchè determinollo insiem co' congiunti quanti essi erano, co' clienti, con molti amici, co' servi, e con tutte le ricchezze e le salmerie, a mutar di nuovo paese, e a ripararsi in Roma, dove cominciò egli subito a distinguersi tra tutti, a rendersi caro al Re Anco per le arti della pace e della guerra, e a mettersi in grandezza di stato, tanto che, venuto meno Anco, potè succedergli nel soglio romano. Or, come veramente si chiamò egli, ricordate di lui queste cose a tutti notissime?

5. Certo se noi ci riportiamo a quanto scrissero i classici, che ci rimangono, sin che fu in Tarquinia, chiamossi Lucumone Tarquinio, giusta quello che poco fa narravamo; e dopo che tardi passò

(1) Livio loc. cit., e semdra che prenda *Egerio* per nome etrusco, ciocchè farebbe supporre in Toscana l' uso d' un verbo analogo ad *egeo*, od almeno dello stesso *radicale*. Forse Livio, ignorante di quella lingua, s' inganna, e il soprannome fu de' romani. Noi conosciamo l'*Egeria* di *Numa* e d'*Aricia*, a cui Diana affidò *Virbio*, cioè Ippolito risuscitato (Serv. Aen. VII, 761, 763). Plutarco (de fort. Rom. Ed. Reiske, t. 7, p. 273) la dice *una delle driadi* (μίαν δρυάδων), e dotta (δαίμονα σοφὴν): ma pare che i latini la supponessero così detta *ab egerendo*, poichè l' invocavano le gravide per condurre a buona fine il parto. Si trova anche in Sicilia sotto il nome di città *Egesta* o *Segesta*. Al nostr' uopo in coppa da me edita dell'etrusca Musarna, oggi nel Vaticano, si ha la dedica *Eierie* in caratteri tcscani. E qui pure la parola sembra ricordare piuttosto l'origine ab *egerendo*, che ab *egendo*, come più chiaramente l' altra coppa Vulciente, oggi del Museo britannico, *Acetiai Pocolom*.

(2) V. quel che lungamente scrissi e provai nelle mie *Nuove Ricerche intorno a Servio Tullio* ecc. Roma 1855, p. 22 e seg.

in Roma, il prenome di Lucumone fu cangiato nell'altro di Lucio, e il nome restò come prima, Tarquinio. Io però penso aver sufficientemente dichiarato negli antecedenti miei lavori de' quali dissi, che questa opinione non ha buon fondamento. *Lucumo* in primo luogo, benchè certamente voce etrusca, non veggo ben provato che nell'etrusco paese si accettasse mai nella qualità di prenome. Aveva una tal voce una significazione certa; ed era quella di Re (1), quantunque alcuni abbian pensato, che acquistasse altra volta il semplice valore di patrizio e *princeps Etruriae*, o d'appartenente alla casta avente diritto al grado regale (2). Ora, stando così le cose, io credetti poterne dedurre che questo veramente non fu in Toscana e in Tarquinia il prenome dato al secondo genito di Demarato, ma fu un titolo che in Roma, e forse anche negli ultimi tempi in Toscana stessa, cominciò egli ad assumere, e tra gli altri ad aver corso, per certe pretensioni, che di buon' ora s' era egli per tutti i modi sforzato di rendere efficaci, a conseguire nella contrada tarquiniese la dignità lucumonia (3).

6. E quanto al nome *Tarquinius*, parmi del pari aver supposto drittamente che questo non fu veramente il *nome* propriamente detto, ma fu il connotato che a Roma ottenne in ragione del paese dal quale veniva, tanto valendo *Tarquinius*, quanto il venuto da

(1) Serv. in Aen. II. 278. - VIII. 65, 75. - X. 202. - XI. 9.

(2) Censorin. de die natali 2. - Serv. in Aen. V. 560. - X. 203. - Auson. ad Theonem IV. 68.

(3) V. il mio citato opuscolo sopra Servio. - Strabone (ed. cit. t. I, p. 549) dice esplicitamente che il padre Demarato lo conseguì in fatto prima di lui.

Tarquinia, d' onde in fatto s' era partito per trasportarsi nel regno settimonziale; aggiunto renduto quasi necessario nella mia opinione, avvegnachè chiamando il Demaratide *Lucumone Tarquinio*, si formava il nome completo, cioè il pretendente al *trono di Tarquinia*. Dunque il vero nome etrusco del successore d'Anco, nè fu Lucumone, nè Tarquinio, come più tardi fu detto in Roma; e la sua denominazione veramente toscana, non trapassò al luogo di sua nuova dimora, e ci è fino ad ora ignota; e perciò bisogna con nuove cure cercarla.

7. A questo fine è ben forza ricorrere al nome dell'autore della famiglia tra' Tarquiniesi, cioè Demarato; il quale, venuto, come si narra, da Corinto città dorica, di leggieri chiamossi quivi, appunto alla dorica, non Δημάρατος, ma Δαμάρατος, colla prima sillaba che invece dell'η aveva l' α. Or giunto egli alla città tosca, niun vorrà negare che ritenesse il suo nome, solo adattandone la declinazione e l'ortografia alle norme grammaticali della contrada a che recavasi. Ma si fatte norme richiedevano, che al δ, sempre mancante agli Etrusci, si sostituisse il τ; e che la terminazione *os* fosse cagiata alla toscana, secondo l'uso più comune, in *e* o al più in *i*. Avevan esse di più creato la consuetudine (una delle conseguenze dell' uso di ritirare l' accento sulla prima sillaba, e questo ancora alla dorica), di sopprimer volentieri le vocali intermedie. Dunque si può e si dee credere che in Tarquinia *Damarato* fosse chiamato *Tamrate* o *Tamrati*, tanto più che l'usare la *m* accompagnata da un *r* seguente, non era in Etruria contrario alla regola e alla lingua, e basta a

provarlo pur solo l'ovvio cognome *Umrana* (1). Se non che è ancor possibile, che per eufonia alla prima *m* sostituissero il raddoppiamento della *r*, pronunziando *Tarrate* o *Tarrati*, della quale associazione anch' essa non manca qualche esempio (2), ed anche, con *r* semplice, che pronunziasser *Tarate* o *Tarati* (3). E ciò posto, qual sarà stato il gentilizio dei figli? Per fermo, ciò, che sappiamo d'etrusco, c' invita a pensare che fosse il nome stesso, senza cambiamento, dell'autor corinzio della gente, come lo si riconosce *passim* presso il Lanzi, il Vermiglioli, gli editori del Museo Chiusino ecc., ne' casati *Fulni*, *Flave*, *Trepi* ecc., nomi certo di un primo *Folnio*, *Flavio*, *Trebio* ecc. Saran dunque stati essi pure *Tamratii*, *Tarratii*, o *Taratii*.

8. Questo però è sin qui solamente possibile e probabile. Si hanno eglino argomenti per dire ch'è assolutamente vero? Rispondo che se ne hanno; e lo provo. — Imparo da Plutarco (4), che cacciato l' ultimo de' Tarquinii, e formata, secondo che si racconta, l' isola tiberina, μέση δυοῖν γεφυρῶν (*inter duos pontes*) dall' arresto, nella corrente del fiume,

(1) V Museo Chiusino, n. 2, 90, 91, 93, 93, 96; e Lanzi, n. 362, dove più urne ricordano, secondo le loro varie inflessioni, *Umrana*, *Umranei*, *Umranas*, *Umre* etc., e veggasi nel Vermiglioli (Iscrizioni Perugine t. I, p. 171, e n. 26) anche *Hamria*.

(2) Id. t. I, p. 284 (*Turrisia*).

(3) In Etruria *Tamrate* potea scriversi *Tarate*, giacchè in una delle varianti del passo di Plinio, che di sopra subito dopo adduciamo (ed. Sillig. cap. VI, sect. 12), si scrive *Taraciae* non *Tarraciae*, almeno in alcuni testi, or con *t*, ed or con *th*, siccome si scrive or *Gaiae*, ed or *Caiae*.

(4) In Poplicola VIII.

delle spighe, e de'tronchi d'alberi portativi, secondo la nota favola (come ciò avviene, per esempio, presso il Missisipì, a detto dei geografi, per una specie di fortuite zattere galleggianti, dette *Raft*), e poscia consolidato tutto ciò per terra e limo aggiunto in mezzo all'acqua, e fattane un' appendice ai beni di Re Tarquinio, consecrati a Marte, che si disser indi Campomarzo, dove la leggenda da alcuni si attribuì non alla cacciata di Tarquinio, ma dal dono di esse terre al popolo romano per parte d'una Tarquinia (Ταρκυνία), vergine vestale (μία τῶν Ἑστιάδων) verso gli stessi tempi, che per cagion di questa sua liberalità grandi onori ebbe, perchè sola delle donne e delle vestali ottenne il privilegio di poter dare attestazione ne' giudizi e di maritarsi, non ostante il sacerdozio, privilegio dal qual però s' astenne.

9. Certo, questa da Plutarco chiamata Tarquinia, secondo una delle tradizioni invalse, fu dunque riguardata come una de' Tarquinii. — Da un' altra parte Aulo Gellio (1) lasciò scritto: *Accae Laurentiae, et Caiae Tarratiae sive illa Fufetia est nomina in antiquis annalibus celebria sunt: earum alterae post mortem, Tarratiae autem vivae, amplissimi honores a populo romano habiti (sunt). Et Tarratiam quidem virginem Vestae fuisse, lex Horatia testis est, quae super ea ad populum lata, qua lege ei plurimi honores fiunt, inter quos ius quoque testimonii dicendi tribuitur; testabilisque una omnium feminarum ut sit, datur, id verbum est ipsius legis Horatia . . . praeterea st quadraginta annos nata sacerdotio abire, ac*

(1) N. A. VI. 7.

nubere voluisset, ius ei, potestasque exaugurandi, ac nubendi, facta est, munificentiae et beneficii gratia, quod campum tiberinum, sive martium populo romano condonasset.

10. E allo stesso modo si legge in Plinio (1): *Invenitur statua decreta et Tarraciae Caiae, sive Suffetiae virgini vestali, ut poneretur ubi vellet, quod edictum non minus honoris habet, quam feminae esse decretam. Meritum eius ipsis ponam annalium verbis « quod campum tiberinum gratificata esset ea populo. »*

11. Finalmente si ha in Paolo (2): *Praenominibus feminas esse appellatas testimonio sunt Caecilia et Tarracia, qnae ambae Gaiae solitae sint appellari.* — Dunque manifesto mi sembra che una medesima femmina, nell'alludere ad una stessa tradizione, fu nomata or *Tarquinia*, ed or *Tarratia*, e per consequenza, che i due nomi si fu per un tempo usi a riferirli allo stesso casato ed alla stessa stirpe, come che presto il primo obliterasse il secondo. Or se questo è, e se i Demaratidi tutti assunsero perciò in Roma il nome di *gente Tarquinia*, senza però dimetter subito l'altro nome originario, e veramente proprio di *Tarrazii*; dunque esso nome era in fatto recato sin da Tarquinia, dove il quinto re di Roma, così comunemente numerato, in realtà non in altro modo nominossi che *Tarrate* o *Tarrati*, ovvero al più *Tarate* o *Tarati*, mentre le donne di quel sangue sarannosi di leggieri etruscamente dette *Tarratei*, o *Tarrati* esse pnre, o con poca diversità da tal forma.

(1) H. N. XXXIV. cap. 11.

(2) Ed. Lind. 123. Ai *Tarratii* par che debba anche riferirsi il *Tarrutius* toscano dell'antiche favole.

12. E qui lascio di considerare, riguardo all'argomento incidente della mentovata Vestale, ch'essa fu chiamata *Suffecta*, perchè probabilmente sostituita alla *Vestale Massima*, specie di Abbadessa antica fra le Vergini Sacerdotesse di Vesta (1), e tra poco avrò anche a dire per qual ragione la si prenominò *Gaia* o *Caia*. — Tornando ora invece all' altro prenome del Prisco che dicemmo essere a testimonianza degli scrittori, in Etruria, *Lucumo*, ciocchè, a nostro credere, fu piuttosto un sopranome, guadagnato, secondo ogni apparenza, in Roma, non lasceremo di notare, che qualcuno potrebbe opporre a questa nostra sentenza certe iscrizioni, quali sono la Polimarziense (2) – *Acilu Lucumu*, così da essi letta, o le tre Chiusine (3) *Au Luchumni*, *Lalus*, - *Lachumnia* – *Lauchumnial*; o la seguente chiusina presso il Dempstero (4) in olla, – *Lauchme*: dove si opinò di poter tradurre – *Acilio Lucumone* – *Aulo Lucumone di Lalo* (se tuttavia si parla ivi di maschio) – *Lucumonia* – figlio (o figlia) di *Lucumonia* – o finalmente di nuovo, *Lucumone*. Ma la difficoltà è illusoria:

(1) Si sa che tali parole variamente enunziate dagli antichi, or come *Suffetia e Suffectus*, or come *Fufetia e Fufetius*, o poco diversamente per popolari corruzioni, s' incontrano spesso sotto forma di cognomi, p. e. nel notissimo *Metius Fufelius* o *Suffectus* degli albani, nella nostra *Tarrazia* ecc., e da pertutto ha lo stesso significato, proprio del vocabolo nella sua forma genuina, cioè il valore di sostituito o sostituita, come noi diciamo dei sostituiti in alcuna carica, degli aggiunti od arroti, e de' coadiutori.

(2) Arciprete Luigi Vittori - Memorie Archeologiche-Storiche sulla città di Polimarzio ecc. - Roma 1846, p. 46. - P. M. Giuseppe Ranghiasci - Polimarzo ecc. - Roma 1852, p. 32.

(3) Bull. di corrisp. arch. anno 1849, p. 51 e 52.

(4) Dempst. Etr. Reg, Tab. LXXXIII. 1.

primo, perchè le cinque epigrafi furono malamente lette. In fatti nella prima si ha chiaramente *Lucusu* e non *Lucumu* (1), e perciò un nome riferibile non a *Lucumone* o ai *Lucumoni*, ma ai *Lucusii*, che pur si trovano fin nell' indice del Tesoro Gruteriano. Delle tre seguenti, la sillaba *lu* è in una sola, evidentemente per cacografia, mentre tutte l'altre hanno *la*, o *lau*, e per conseguenza non riguardano nemmen esse de' *Lucumnii* o *Lucumonii*, ma de' *Laucumnii*, che comunque abbia da voltarsi il gentilizio loro in latino, certo erano tutt' altra cosa. Finalmente l' ultima è del pari di un Lauchmio, o Lauchumnio, ed è da unire alle tre precedenti. 2.° La difficoltà è illusoria, perchè in tutte queste epigrafi le contrastate parole sono al più di *nomi* non di *prenomi*, de' quali solo si disputa. Vede dunque ognuno che autorità (per quanto almeno io conosco) per confermare l'affermazione di Livio e degli altri, cavate da' monumenti di lingua etrusca, non vi sono. Si può anzi dire che alcuno ancora degli antichi scrittori s'avvide trattarsi qui più d'un soprannome che d'altro, avvegnachè Macrobio questo par volesse dire, quando scriveva, *quidam Lucumonem vocitatum ferunt* (2). Nè maggior fede meritano que' che oppongono quanto scrive l' autore *de nominum ratione* (3): *Lucii coeperunt appellari . . . . ut quidam arbitrantur a Lucumonibus etruscis* (non ostante che altra volta (4) abbia mostrato propensione a con-

(1) *Lucusu* hanno incontrastabilmente e il Vittori e il Ranghiasci.

(2) Macrob. Saturn. I. 6.

(3) Val. Max. ed. di Le Maire, t. 2, p. 216.

(4) Dei sette Re di Roma - Nuove ricerche di F. Orioli, Poligrafia Fiesolana, 1839, p. 72, nota.

trario opinamento) giacchè in Toscana la forma di prenome *Lucius* o non s' ebbe mai, o non entrò che tardissimo introdottavi dai romani. E per vero, malamente altri citerebbe qui il nome del filosofo tosco Λεύκιος contemporaneo di Silla e ricordato da Plutarco (1), Λέυκιος essendo, esso ancora, nome, non prenome, ed oltre a ciò nome d' un' epoca recente. Nè più a proposito sarebbe la citazione di qualche rarissima e dubbia epigrafe, siccome questa – Lucir. Apica. Vesil. – (2) che io altrove stimava doversi leggere – Lucia. Apica. Vesia nata – (3). Perchè, ammessa eziandio siffatta correzione, non basterebbe un esempio unico, quand' anche da uno o due altri si trovasse accompagnato, massime se de' tempi imperiali, a provar generalità d' uso in Toscana per tempi sì remoti come i regii. Non rimarrebbe dunque che dire fatta dai latini la trasformazione o la traduzione, come appunto la tradizion volgata riferiva; ma chiederei volentieri se una rigorosa analisi etimologica favorisca una tale ipotesi, ciò che non parmi (4). Il perchè è forza fermarsi su questo vero, che ignoriamo fin qui come il figliuolo di Demarato si prenominasse fin che fu tra i Tarquiniesi.

(1) Symposiac. VIII. 7.

(2) Bull. di Corrisp. Archeol. ann. 1831, p. 39, e dei sette Re di Roma, loc. cit.

(3) Loc. cit.

(4) Secondo le ragioni etimologiche, *Lueius* malamente si può ricavare dal più lungo *Lucumo*, dove di più la prima sillaba *lu* è breve, mentre la prima in *Lucus* è lunga. E rispetto a ciò, io rinunzio volentieri alla opinione, che difesi nella mia nota poco fa ricordata.

13. Ma non voglio abbandonare questo argomento, senza dir qualche parola intorno a quello, che a talun sembar potesse discendere dalla reale esistenza d'alcuni Tarquinii, così denominati con nome nazionale qua e là per l'Etruria, siccome nella famosa tomba dei Tarchna a Cervetri (1), e nella gemma citata dal Vermiglioli (2) o altrove (3), d'onde avrebbe taluno per avventura il pretesto di supporre che i classici potrebbero non aver avuto torto nel riferire, che quando il Damaratide venne a Roma, se anco recò seco il nome ereditato dal padre di *Tarrate* o *Tarrati*, venne però chiamandosi ancora, almen per agnome, appunto Tarquinio. Conghiettura anche questa assolutamente illusoria ed insussistente. Certo ab antico v'ebber famiglie che si gloriavan tra i toscani, a lorto o a diritto, d'una nobiltà millenaria, secondo il notissimo verso di Persio (4):

Stemmate quod tusco ramum, millesime, ducis,

E nessun autore favoloso o vero di gente più tentar doveva l'ambizione delle famiglie lucumonie, che quegli che era considerato qual il primo fondatore della nazione tosca, cioè *Tarconte*. Di qui, non solo i Tarchna, ma i *Tarquitii* i *Tarchetii* . . .

(1) È anche imitata in grande negli appartamenti del chmo. Marchese Campana che la scoprì.

(2) I. P. Ed. 2, t. I, p. 81.

(3) Nel Museo di Firenze - V. Lanzi, Saggio t. 2, n 293; e in Olla presso Este - Lanzi, t. 3, p. 568, n. 12, e Momsen - Die Nordetruschischen Alphabete, Taf. III, n. 32, a, b.

(4) Sat. III. 28.

e per fino i *Dercenni* (1). Ma la superbia toscana poteva ella permettere ad un forestiero . . . ad un corinzio di nota esotica origine , una usurpazione di questo genere ? Si dimenticherà dunque il disprezzo, che a dispetto delle sue ricchezze, de' suoi beneficii, della sua nobiltà nel paese d'onde era partito, s' aveva per lui e per tutti i suoi ? Può pertanto il figliuol di Demarato altrove essere stato da altri cognominato Tarquinio, per cagione del paese Tarquinia d'onde era l'ultima sua venuta; non certo in mezzo ad Etruschi, Tarchna, o poco diversamente, per supposta discendenza da un Archegete, che per nessun titolo nè a sè avrebbe egli osato attribuire, nè gli altri lo avrebbero attribuito a lui.

14. La serie ora della trattazione ci conduce alla moglie dell'illustre emigrato, che l'Istoria volgata ci fe' conoscere, e celebrò sotto la denominazione di *Tanaquil*. *Tanaquil* però è certo che non fu altro che un prenome femminile delle dame toscane bastantemente ovvio nelle epigrafi, colla declinazione *Tanchuvil*, *Tanchuvilus*, o *Tanchvil*, *Tanchvilus*, o appena in altro modo. Chiaramente è un derivato del nome di divinità *Thana*, cioè Diana (2), come se valesse *Dianalis*. Par anzi che il nome di questa celeberrima delle *Tanaquil* acquistasse in Roma un valore antonomastico e appellativo, per significare donna di gran consiglio e moglie eccellente almen presso i latini (3). Dunque, se noi conoscia-

(1) Virg. Aen. XI. 849.

(2) Lanzi, t. 1, p. 48 ; t. 2, p. 153.

(3) Giovenale, Sat. VI. 166. e il suo Scoliast. - Ausonio, Ep. XXIII. Paolino - Sidonio Apollinare , lib. V, ep. 7. - Prob. Inst. Gramm. lib. II, segm. I, §. 18.

mo la moglie di Tarquinio pel suo prenome, all' opposto di quel che dicemmo rispetto a Tarquinio stesso, i Classici fin qui non ci hanno rivelato, almeno esplicitamente, il suo gentilizio, e per conseguenza la stirpe alla quale apparteneva. Sappiamo solo che Livio la dice *summo loco nata*, cioè donna d'altissimo affare, alla quale incresceva, essendo unita a tal marito, di non aver ottenuto nella patria onori proporzionati alla sua nascita (1). Tutti poi ad una voce vantano le sue qualità morali, l'ingegno, i costumi, la solerzia, la perizia nelle arti alle quali eran solite d'educarsi le matrone del suo paese. Or qual vogliamo dire che fosse la stirpe d'onde ella veramente discese? Invero è singolare che non si siano accorti di saperlo, e d' averlo anzi detto senza essersene accorti, colpa dell' ignoranza loro in fatto di lingua etrusca. Quasi tutti han l'aria di aver preso il prenome stesso come nome. Paolo infatto scrive (2) - *Gaia Caecilia appellata est, quae antea* (antea!) *Tanaquil vocitata erat, uxor Tarquinii Prisci regis romanorum.* E Festo che Paolo compendiava (3) - *Praedia . . . Verrius vocari ait ea remedia, quae Caia Caecilia vxor Tarquinii Prisci invenisse existimatur, et immiscuisse zonae suae.* Indi Valerio Massimo, o lo scrittore della citata Epitome *de nominum ratione* (4) - *Ferunt . . . Caiam Caeciliam Tarquinii regis uxorem .... fuisse* etc. Plutarco solo (5)

(1) Loc. cit.
(2) Ed. cit. p. 71.
(3) Ed. cit. p. 208.
(4) Ed. cit. t. 2, p. 221.
(5) Q. R. 30. Ed. di Reiske t. VII, p. 49.

dice: Γαΐαν Κεκιλίαν καλὴν καὶ ἀγάθην γυναῖκα τῶν Ταρκυνίου παίδων ἑνὶ συνοικήσασαν, cioè *Caiam Caeciliam uni e filiis Tarquinii matrimonio coputam*, e ciò per la incertezza in che fra gli storici s'era intorno alla cronologia, e quindi allo stemma dei Tarquinii. Dionisio dall' altra parte (1) gitta là la proposizione che la moglie di Tarquinio, non Tanaquil, ma una *Gegania* era, della quale altre memorie non si hanno nelle storie (2).

15. Or quel che si deduca da tutto ciò non è difficile vederlo. Dunque incontrastabilmente, essendo stato noto il solo prenome femminile a usanza tosca, (checchè sia dell'altro prenome *Caja* o *Gaia* del quale direm più tardi), non resta che cercar la voce contenuta evidentemente negli altri nomi pervenuti sino a noi, che pur vedemmo applicati alla stessa femmina: cioè o nella *Caecilia* di Festo, di Paolo, di Plutarco (salvo l'incertezza rispetto al marito, che in quest' ultimo troviamo), e dell' autor dell' Epitome (3); o al più nella *Gegania* di Dionisio d'Alicarnasso: parole l'una e l'altra pervenute fino a noi nelle tradizioni de' Latini e de' Greci, ma parole, fuor d' ogni dubitazione, primitivamente etrusche. Sarà pertanto da indovinare la forma toscana di esse parole, e da applicarla indi a Tanaquil. Ora cominciamo da *Caecilia*. Rispetto a un tal casato, possiam subito dire che esso riferiscesi manifestamente al vocabolo *caecus* il quale, con tutti i suoi derivati, apparisce

(1) IV. 2. Dove Gegania legge l'ottimo ms. Vaticano, e così tradussero Gelenio e Porto.

(2) Dionys. ivi.

(3) Locc. citt.

d'antichissimo uso in molte lingue italiche. Di ciò sia prova il *Caeculus*, figliuolo supposto di Vulcano, e fondator favoloso di Preneste (1), così a detta di Catone e di Varrone denominato, a cagione della sua quasi - cecità (2). Da *Cecolo* c'insegna Paolo (3) che si dicevano discesi i Cecilii romani, i quali però ci è fatto manifesto da numerose iscrizioni che si avevano eziandio in altre italiane contrade. Ma dalla radice medesima verisimilmente ha a supporsi nato in Etruria, il nome del fiume *Caecina*, e quello dei tanti *Caecina* volterrani, notissimi per istoria (4). Vengono indi nello stesso paese, le molte altre voci di persone, appena modificate in qualche lettera, siccome le seguenti, *Cicu* (5), e il genitivo *Cicus* (6), o il lor derivato *Ciceital* (7); e l'altro vocabolo più ancor vicino alla latinità, *Cecu* (8); o coll'aggiunta d' una lettera, *Ceicna* (9), e in un caso obliquo, *Ceicnal* (10), allungato talvolta in Caceinal (11); e il femminile *Ceicnei* (12); e per tornare al latino più

(1) Virg. VII. 681. e ivi Servio -- Interpr. Ver. allo stesso luogo — Paol. 34 -- Solin. cap. 8.

(2) Interpr. Veron. in Aen. VII 681.

(3) Paul. loc. cit.

(4) Müller, Die Etrusker T. 1. p. p, 405, 416. II 220 e altrove.

(5) Lanzi Saggio etc, N. 278.

(6) Id. N. 433.

(7) Id. N. 394; o piuttosto colla lezione che qui do per ispezione oculare dell'epigrafe nel museo regio di Firenze, *Cieeitnal*)

(8) Id. N. 252.

(9) Id. N. 46. 47. 48. e Schede Inghirami e Campanari.

(10) Id. N. 8. e 271,

(11) Id. N. 116. e Verm. I. P. T. 1. p. 189. N. 50.

(12) id. N. 22., e Micali Stor. de pop. it. Tav. 105.

antico e quasi ancora etrusco, *Cacilia* (1), o *Caecilises* (2), e più chiaramente il pretto *Caicile* (3).

16 Dal qual ultimo esempio principalmente son tratto a pensare che il vero nome in Tarquinia della nobil donna maritata al figliuolo dell' illustre emigrato di Corinto, non altro fosse nella tosca favella se non *Caicilei* o *Caicilai* o appena altrimenti da ciò; e che per conseguente una stirpe Cecilia, i cui figliuoli potesser dirsi a ragione *summo loco nati*, e aventi diritto alla dignità lucumonia, colà era. Se non che farà difficoltà l'aver veduto contemporaneamente chiamata, benchè dal solo Alicarnasseo, la nostra dama tarquiniese, *Gegania* (come dicemmo) che a prima giunta potrebbe tenersi nome più vero.

(1) Lanzi T. 1. p. 124. N. 15.

(2) L. ivi N. 28.

(3) V. Verm. I. P. ed. 1. T. 1. p. 60, ed. 2. p. 83, che dal Museo Olivierano ebbe la supposta iscrizione bilingue etrusco-todina — *Cvcvi. Ilu. Papa. Aiv. XXII.* (nella I. ed.), o — *Cacvi Ilu Papa Aiv. XXII.* (nella 2. ed.) Ma prima, senza che il Verm. se ne avvedesse, l'aveva dato il Passeri, ne' Paralipomeni al Dempstero p. 233, a quest' altro modo, *Cnei. Ilu. Papa Aivil. XXIII*; ed il Lanzi nel *Saggio* men completamente — *Nevile. Papa. Aivil. XXII*; l' uno e l' altro senza l' altra aggiunta; e tutti scorrettissima; dove secondo tutto lo apparenze, dee leggersi — *Ceceile etc.* E provenne la mala lezione dal non essersi accorti, che la forma del digamma F. era nel vero un E. mancante della terza delle sue traverse, nè s'avvide il ch. prof. di Perugia che la versione era del Benedettoni, e non del sasso· ciocchè fecegli altresì omettere l'altra epigrafe della stessa provenienza, data solo nella 1. ed. p. 34. — *Aulemi Titiaeciza* — *Aulemi. Titi. Aelii. Bonae Memoriae*: la qual seconda epigrafe è compagna a quella del Lanzi. N. 412. *Vel. E senti Eilialisa* (conf. p. 255), cioè — *Vel. E Senti. Eilialisa* con la cui lezione bisogna correggere l' ultima nel testo Verm. — *de' Cecilii* degli etruschi all' epoca latina non parlo. Se ne trovano in Verm. T. 2. p. 476. *In Gori Inscript. Ant. in Etruriae Urbibus* T. 1. p. 57. etc.

Ma quando si consideri che nell' alfabeto dei toscani mancava la *g*, e sopperiva a questa mancanza la sostituzione della *c*, segue da ciò che volendo scrivere Gegania all'etrusca, ella si trasforma in *Cecania*. E volendo darle più completamente ancora una forma tosca, secondo le norme consuete alle declinazioni indicate dal Lanzi e dagli altri Etruscisti, di leggeri arriviamo alla parola incontrata di sopra *Ceicnei*, la quale nessun dirà, (parlo di que' che de monumenti d'Etruria si procurarono qualche pratica) differire sostanzialmente da *Caicilei*, che nell'altra tradizione era il nome trovato. Dunque sempre più converrà confermarsi in quel che sopra concludevamo; e voglio dire che *Tanaquil* era de' *Cecilii*, chiamati forse ancora *Caicinii*, indicazione d'un cognome diverso dal dianzi detto (2) sol per la introduzione, ne' nomi femminili, della *n* vezzeggiativa, sì comune in tutto quel linguaggio (1).

17 Termineremo dicendo che non dee poi far maraviglia, se leggiamo nel tempo stesso, ch' essa, oltre al prenome *Tanaquil*, trovasi anche aver avuto quello di *Gaja* o *Caja*. Imperocchè sempre più son fermo nella opinione che questa voce fosse anzi un'epiteto d'onore, premesso ed aggiunto spesso al prenome vero in Etruria, piuttosto che un secondo prenome. E questo lo imparo primieramente dai latini presso i quali un tal uso lasciò più d' un vestigio. In fatti abbiamo ciò che in tal proposito, c'insegna in primo luogo l'autore tante volte citato del-

(1) Dionisio loc. cit.
(2) Lanzi T. 1. p. 197.

l'Epitome *de nominum ratione*, il quale, nel passo intero da noi ricordato, scrisse (1).... *Fertur Cajam Caeciliam Tarquinii Prisci regis uxorem, optimam lanificam fuisse: et ideo institutum esse ut novae nuptae ante januam mariti interrogatae quaenam vocarentur, Cajam esse se dicerent C. Titii* (al. *C. Titi Probi*, le quali ultime due o tre parole però mancano in più manoscritti, sebbene al nostro scopo non sian necessarie). A che fa seguito e comento Plutarco nelle questioni romane, dove premette al passo da noi citato la notizia della formola solita a usarsi, anche in altro modo, nelle cerimonie nuziali, e a mettersi in bocca alla nuova maritata quando entrava nella casa dello sposo: ὅπου σὺ Γαΐος ἐγὼ Γαΐα *ubi tu Caius, ego Caja*: e la spiega parafrasandola così: *dove tu sarai padrone e capo di famiglia, ivi io sarò padrona e madre di famiglia*; e nel luogo egualmente citato, Paolo (2), che dice anch'egli di Caja Cecilia, ch' essa, *tantae probitatis fuit, ut id nomen ominis boni causa, frequentarent nubentes, quam summam asserunt lanificam fuisse.* A' quali aggiungo Cicerone (3) che afferma » *Putarunt juris consulti omnes mulieres, quae coemptionem facerent, Cajas vocari* (e san tutti che ciò allude alle donne prendenti marito colla forma chiamata di compera). E più generalmente Quintilliano, (4) presso cui si legge *Gajus C. Littera notatur, quae inversa mulierem de-*

(1) Val. Max. ed. cit, T. 2. p. 221.
(2) P. 71.
(3) Pro Murena 12.
(4) I. O. I. 7.

clarat; e Velio Longo (1) attestante la sua volta: *ɔ conversum, pro Caja significatur, quod notae genus videmus in monumentis cum quis libertus mulieris ostenditur. Cajas enim generaliter prisci has omnes mulieres accipere voluerunt.* Si deduce dunque da tutti gli addotti passi, che in Roma scolara dell'Etruria, *Caja* o *Gaja*, fin dai tempi più antichi, non fu solo un semplice prenome, ma realmente un aggiunto specialmente dato alla donna, e non alla donna sola, ma anche all' uomo, sotto la forma *Caja*, ricevuto appunto di Toscana: l'uno e l'altro specialmente solenne, quanto alla prima delle due voci, nelle femmine ite a matrito, quasi per dir le padrone o le signore, a quel modo che oggi usiamo nello stesso senso, ma non colla stessa frequenza, del titolo *donna*, e che i nostri padri usavano collo stesso significato il vocabolo composto *madonna*; tutti e due, o solitari o associati, come quando diciamo ancor oggi, d'una vedova, che è restata *donna e madonna*, volendo dire con ciò libera padrona nell'amministrazione, e nel retaggio. E serve a conformare una tal deduzione, quanto alla certezza della origine etrusca, ciò che adducemmo da Quintiliano e da Velio Longo, dell'uso anche presso i romani, di scrivere questo Caja in compendio con una *C.* affatto etrusca, rivolta a sinistra, per esprimere che l'antica padrona d'un'affrancato quale che siasi era una dell'ordine delle *Caje*, cioè una femmina avente diritto a questo titolo, rispetto almeno al suo liberto.

(1) De Ortograph. Putsch. 2218.

18 In secondo luogo che la parola sia della provenienza la qual dicemmo, e del moltiplice significato che esponemmo, cioè *prenome*, ma talvolta ancor *nome*, e più generalmente ancora un titolo d'onore, senza anche l'autorità degli antichi lo dicono le iscrizioni toscane che ci restano, come lo si può imparare percorrendo pur solo gli indici del Lanzi, del Vermiglioli, del Museo Chiusino, del Bullettino di Corrispondenza Archeologica etc. — E tralascio qui d'addurre esempi della quì discorsa voce adoperata come semplice prenome di maschio o di femmina, e talora anche come nome di famiglia; tralascio pure i casi in cui congiunta con un'altra voce, quasi prenome e nome formanti un gentilizio composto, s'incontra in tutti i diversi individui d'un casato medesimo, siccome occorre ciò negli *Ane Cae* (1), ovvero nei *Cai Veti* (2), o finalmente nei *Cae Peche* in Chiusi che ho da Schede Campanari e Verm. dove a queste denominazioni così congiunte, si veggon premesse altre prenominazioni di maschio, o di femmine, secondo le diversità delle persone. Ma per citar solo la consuetudine dall'adoperare il *Cae* o il *Caja*, unicamente come secondo prenome onorario, mi permetterò di citare per maschi l'epigrafi seguenti. — *Vel. Cai. Cestna. Ecnat.* (3) — *Vel. Cai. Cestna*

(1) Lanzi T. 2. p. 302 e seg. e Bullet. di Corr. Arch: anno 1840, tra le Iscrizioni del museo di Leida.

(2) Verm. I. P. T. 1. p. 270. seg, dal N. 242. al 251.

(3) Bull. di Cor, Arch. anno 1841. e seg.

Sminth. (1) — *La. Cae. Venetal.* (2) — *Le Cae-Ful.* (3) — *Aule Cae. Ancari* (4) — *L. Cae Caulias* (5) *Larth. Cae Peche Trepinal* (6) *Cae L. S. Larcinal* (7) *V. L Cae Plas* (8), *Larth. Cae Peche. Cainal* (9) *La Cae. Uthave. Velus Surnial* (10) *Au. Cai. Thurmna. Se Raprial.* (11) . . . e per le donne - *Vilia. Caja. Puja Larthial. Pumpus. Satnas.* (12) — *Fasti. Cai.* (13) — *Larthia. Caja. Thu. Uzetnas. Arnthalisa. Cafatil.* (14) — *Tanchvilus. Cajal Ein* (15) — *Vipi Cai Var...* (16) *Fasti. Cai. Lethes* (17) *Larthi. Caia. Phuluni.*

(1) Ivi. E visibile nel bosco annesso alla villa dei Sig. Baglioni, d'onde la do corretta secondo che col ch. Sig. Conte prof. Conneetabili la vidi - Ivi è pure quest' altra -- *Ar. Ca. Cesina* (per errore, ma dee leggersi *Cestna*) *Ecnat.*; e dev'essere l'una d'un fratello, l'altro della sorella, o di due dello stesso sesso. Vi è pure L. S. Cai *Cestni* e dovrebbe esser anche qui *Cestna*.

(2) Lanzi T, 2. N. 393.

(3) Op. e Tom. citt. N. 251.

(4) Op. e Tom. citt. N, 250

(5) Ivi N. 1. e segue la traduzione, *Lart. Caü Caulias*, l'epigrafe essendo bilingue.

(6) Mus. Chius. Vol. 2. pag. 198. CVII. ibid. 340. LIV; e da Schede Campanari.

(7) Idem.

(8) Nel cel. Giardino Casuccini a Sarteano

(9) Mus. Chius. Loc. cit.

(10) Vermig, Op. cit. T. 1. pag. 182. N. 41. - Lanzi N. 250. Ma nel ricinto del Palazzone v'è pure quest'altra - La *thi* (probabilmente -- *Larthi*) *Cai* Surnas, quantunque par dire *Surtes*.

(11) Lanzi N. 142. -- Vermig. T. 1. pag. 182 N. 40.

(12) Vermig. p. 140. N, 7. e l'ho io medesimo esaminata, e trascritta.

(13) Id. 302. N. 341, e per ispezione oeulare, nel Museo Perugino.

(14) Vermigl. p. 163. N. 12. -- Lanzi N. 63.

(15) Lanzi N. 324.

(16) Verm. pag. 324. N. 13.

(17) Nel bosco della villa Baglioni al Palazzone, da me copiata egualmente.

Vercnas (1) - *Larthia. Caia. etc.* con una terza voce difficile a leggere (2): in tutte le quali epigrafi è possibile che alcune di terminazione equivoca sian piuttosto femminili che maschili. Ma ciò confermerebbe anzi l' opinion mia intorno al valor toscano della parola della quale trattiamo, applicata a matrone, come se volesser dirsi *dominae.* Di che un' ultima prova abbiamo già addotta altra volta nella iscrizione di specchio — *Vipia. Alsinei. Turce. Versenas. Caiia* (3). Sarà dunque la mia conclusione finale che tutta la nomenclatura tarquiniese relativamente alla consorte di Tarratio fu a stretto rigore, Tanchuil Caicilei ovvero Tanchuvil Ceicna o al più Cecanei. Ma che, o fin dal suo stare tra toscani, o dopo il passaggio a Roma, s'aggiuntò agl'altri nomi, a quella guisa che altrove vedemmo, l'onorevole titolo di Gaja o Caja, e trapassò con questo alla posterità, dimenticato più tardi ed omesso dal popolo il vero prenome *Tanaquil*, un pò per amor di brevità, un po ancora perchè *Tanaquil*, restato sempre toscano, non passò tra i prenomi romani, mentre Caja o Gaja vi passò e vi rimase.

19 Ora anche altro sarebbe a dire, se entrar volessi in particolari, intorno alla persona della nostra *Tanaquil Caja Cecilia* o *Caecania* (4), restata nella me-

(1) Bul. di Cor. art. anno 1853. p, 64. e da me letta e copiata come sopra.

(2) Ivi Veduta e copiata al par dell'altra.

(3) Bull. di Corr. Arch. a 1848. p. 167.

(4) Dissi che la Gegania del solo Dionigi, la quale in Toscana non avrebbe potuto avere che una forma di nome vicina a Cecania, potè essere Ceicnei o simile. Ma forse gli scrittori che ce la trasmisero a questo modo, ricordando bene la radice del vocabolo

moria de' Romani come un modello di perfezione donnesca e matronale; instrutta nelle discipline etrusche quante elle sono; perita perciò in divinazione ed aruspicio; femmina d'alto consiglio al marito e al genero ; medichessa che secondo l'uso nazionale narassi essere stata solita di portare involti alla cintola rimedi o amuleti per malattie d'ogni maniera (1); filatrice e tessitrice famosa nel lavoro specialmente delle vesti dai latini dette *Rectae*, per vestimenti regali e nuziali , simili a quella che l' antico Omero cantò tessuta da Penelope a ingannare i suoi Proci (2). - Un ultimo dubbio, mi nasce, ch'io propongo all'altrui sapienza, non avendo ragioni sufficienti per risolverlo. La statua di lei, che durava ancora a'tempi di Varrone (3), colla conocchia, e col fuso, e colla lana restatavi allorchè morì, e la cintura coi rimedj che entro a essa teneva in serbo, dalla quale i malati andavano con fiducia a chieder minuzzoli ne'casi gravi, per ottenere salute (4), dicon tutti che era *in Aede Sanci, qui Dius fidius vocatur* (5) , ossia nel

e non tutto il medesimo, ce lo trasmisero a questa maniera trasfigurato per error di memoria, tanto più che si vede tal tradizioue non aver trovato favore presso gli altri che generalmente scrisser Caecilia.

(1) Festus. Lindem. p. 208.

(2) Plin. Sillig. H. N. vol. 2. p. 129, lib. VIII. Cap. 48, Sect. 74 -- Paul. Lind. p. 645. etc.

(3) Plin. loc. cit.

(4) *Praedia* (al Praebia). . . . *remedia, quae Caja Caecilia . . . . invenisse existimatur, et immiscuisse zonae suae. . . . ex qua zona periclitantes ramenta sumunt.* — Ma i pericolanti nella salute prendevano raschiature della zona, che tolta avea la virtù dai rimedi inclusivi, e non li prendevano dai rimedj stessi. Questi dunque verisimilmente furon cose magiche o simili alle magiche.

(5) Fest. loc. cit. — Plut. Q. R. 30. — Plin. loc. cit.

tempio di *Sango* o *Santo*, che nessuno ignora essere stato principalmente venerato da' sabini, piuttosto che dagli etruschi. Or non s'avrebbe egli a sospettare che rappresentasse, in un tempo anche anteriore, una regina de'sabini, poniamo *Tazia*, moglie di Numa chiamata poscia con piccolo scambio di nome Tacita (1), e obbliata alla fine, al succedere della preponderanza etrusca, sostituendo in quella vece il nome e la memoria della più famosa Tanaquil?

20 Dubito e dimando: non affermo. Certo sarebbe facile accumular qui autorità, e provare la fama delle donne sabine, marse, ed altre d'uguale stirpe, sì in ogni specie d'indovinamenti, sì per la presunta perizia nelle arti superstiziose ad operare in bene e in male sul corpo umano. Ma senza diffondermi su questo argomento, pago solo d'averlo proposto, qui lascio.

III.

Considerazioni sopra alcuni fatti relativi alla distruzione di Vejo operata dai Romani.

1 Questo memorando avvenimento che liberò per sempre Roma da una rivale al tutto vicina, alla

(1) Plut. in Numa C. VIII, il qual Plutarco la confonde con le muse; ma la noma Ἔνεαν cioè *mutam*, su che si veggano i Commentatori. Pur *Tacita* è conosciuta anche da Ovidio (Fast. II. 273.) che però esso pure la chiama ivi *Muta* e la dice una delle Lare o Lase infernali, la quale le vecchie avvinazzate veneravano nelle feste ferali con cerimonie magiche a prò di chi le incaricava di ciò.

quale altra volta era stata soggetta come suddita, secondo che credo d' aver dimostrato abbondantemente altrove (1), diè occasione ad avvenimenti che colla mia maniera di vedere ottimamente si conciliano, e sarebbero inesplicabili accettando le tradizioni comuni. Io ne ho parlato fin dal 1847 nel giornale dell' I. R. Istituto Lombardo o Biblioteca italiana del 1832. fasc. 8 pag. 289. Ora ripiglio l'argomento, e comincio dal dar tradotto il frammento di Dionigi l'Alicarnasseo edito dal Mai (2), dove così si parla.

2 » I romani assediando Vejo verso il nascer della Canicola, quando laghi e fiumi fuor dell'egizio Nilo sommamente scarseggian d'acqua, un lago distante da Roma non meno dl 120 stadj sui monti Albani (15 miglia comuni), presso il quale una volta sorse la metropoli de' Latini, senza alcuna pioggia o fusion di nevi, od altra nota cagione, tanto crebbe dalle intime sue sorgenti, che inondò molta parte delle ripe vicine, e sommerse molte rustiche abitazioni. Finalmente superò la chiusura de' monti, ne proruppe, e mandò immensa piena sulle soggette campagne. Ciocchè, quando in Roma si riseppe, dapprima si cercò con sacrifizj di placare i Numi e i Genj del luogo, come se alcun odio degli Dei con ciò si annunziasse, e consultarono gl'indovini del paese per sapere che ne dicessero; ma veggendo che, nè il lago rientrava nel suo seno, nè gl'indovini annun-

(1) V. la mia operetta *Le Origini di Roma, e particolarmente l'antico dominio degli etruschi in generale, e de' veienti in particolare esercitata sul settimonzio* — Roma 1852 ec.

(2) Maii Scriptorum Veter. N. Collect. T. 1. p. 420. 425.

ziavano cosa alcuna ben ricisa , e ammonivano in questo mezzo di ricorrere all'oracolo di Delfo, accadde che un de'Vejenti, perito come i suoi maggiori nell'arte aruspicale, faceva la scolta sulle patrie mura. Or aveva egli antica familiarità con un romano centurione , il quale avvicinatosi un giorno a esse mura, e salutato a sua usanza l'amico, dissegli d'esser dolente per lui, perchè nella comun ruina sarebbe involto, quando la città sarebbe stata presa. Ma l'etrusco, avuta già nuova della inondazione del lago albano, e conoscendo gli antichi oracoli, e sorridendo , quanto è bella cosa rispose aver notizia dell'avvenire ! Voi per l' ignoranza del futuro sostenete una guerra interminabile e vane fatiche, colla speranza di spiantare la città de' Vejenti, ma se alcuno rivelato vi avesse, essere scritto ne'suoi destini, che questa città non può cadere finchè il lago d'Alba, estinte le perenni sorgenti, non sia proibito di mescolarsi al mare, certo risparmiereste le pene a voi, e a noi la molestia ; ciocchè udito dal Romano, e lungamente ciò volgendo nell'animo, per allora si partì.

3 Ma nel seguente giorno, avvertiti prima i tribuni di quel che pensava , venne disarmato allo stesso luogo per non dar sospetto all'Etrusco d'insidie. Salutatolo indi come soleva, narrò, innanzi tratto, la perplessità del Romano esercito, ed altro di che stimava doversi allegrare il toscano. Poscia interpose preghiera di sporgli alcuni segni e prodigi che a' tribuni di Roma erano di fresco accaduti. A'quali detti aggiunse fede l'indovino, e niuna frode temendo, solo e senza testimonj seguì il Centurione. Questi trattenendolo in ciance atte a ingannarlo, dal muro

lo trasse lungi, e poi che l'ebbe tratto all'estrema cortina afferratolo per lo mezzo lo trascinò al Romano accampamento. Dove giunto, i tribuni cominciarono con blande promesse, poi lo spinsero con minacce di tormenti, a ridir tutto che conosceva circa le albane acque, e al senato indi lo mandarono, che a una sola sentenza non venne, altri giudicandolo un'accorto giuntatore che spacciasse divini oracoli, altri tenendo opposto parere.

4. E intanto che il senato tentennava in questa varietà d'opinioni, ecco tornare gli oratori mandati a Delfo con responsi eguali a quelli dell'Etrusco, cioè che i numi ed i genj custodi della città Vejente promettevano ad essa il mantenimento della ereditaria tutela, finchè le vene del lago albano ridondando correrebbero al mare. Quando poi, dimentica la corrente sua naturale dall' antico corso, altrove fosse derivata e col mare più non si mescesse, allora essa città sarebbe stata distrutta. Ciò potersi però da' romani prontamente effettuare, se scavati da ogni parte emissarj si dissipassero le acque trabboccanti per le praterie lungi del marino ricettacolo. Or, questo udito in Roma subito si diedero all'impresa.

5 Tanto avendo udito gli assediati da un prigioniero, credettero essi di dimandare la pace agli assedianti per mezzo d'araldi, prima che la città fosse presa: laonde dai seniori soprastanti al reggimento delle cose, gli ambasciadori furono scelti; e ciò il Senato romano negato avendo, gli altri messaggeri se ne partivano taciti dalla curia, ma il capo de' medesimi specialmente perito nell' arte dell' indovinare, soffermandosi sulla soglia, e guardando intorno a tutti

che nella curia erano, disse: « Bella e degna cosa fate, o Romani, e onorevole a un popolo il quale pretende di tener su i vicini preminenza di virtù, e perciò imperò, mentre negate d'avere a voi soggetta, spontaneamente disarmatasi una città, nè piccola, nè priva di gloria, e volete onninamente spiantarla dalle fondamenta, niente temendo l' ira degli Dei e la vendetta degli uomini. Ma a voi sopravverrà la vindice giustizia de' numi: imperciocchè, voi che ora spogliate della patria loro i Vejenti, poco stante perderete la vostra.– Indi presa la città, tutti coloro che con assai valore avevan combattuto co' nemici e ne avevan fatto strage, furono uccisi, altri da se stessi si tolser la vita. Ma quelli che o per fiacchezza, o per viltà d'animo, stimarono ogni cosa poter tollerursi meglio che la morte, gittate via le armi s'arresero ai vincitori.

6. Il dittatore Cammillo, espugnata da lui Vejo ritto allora insiem coi romani più nobili sopra un luogo elevato d' onde la contrada tutta quanta potea vedersi al di sotto, prima chiamossi beato perchè venuto gli era senza troppo gran fatica il sovvertire una grande e ricca metropoli, la qnale del paese etrusco era in più fiore che tutte, e tra le italiche genti era potentissima, e per sì lungo tempo co' romani per la somma delle cose aveva combattuto, e dopo molte guerre avute insieme per dieci intere età restata era in piede; anzi dal momento che incominciato era l'assedio, per nove anni, sostenuto aveva il blocco, travagliata da ogni genere d'infortuni. Poi ricordando che ogni umana felicità ha breve corso, e niente a lungo dura, sollevò al cielo

le mani, e pregò Giove e gli altri numi che la presente felicità non tornasse alla patria in danno. O se alcuna pubblica calamità minacciasse Roma, o se alcuna privata la sua propria persona; a temperare la prosperità di quel giorno, pregava che minima fosse e moderatisima.

7 Era poi la città de' Vejenti a Roma non inferiore per le comodità della vita o per l'ampiezza degli edifizj. E possedeva una larga e feconda regione, in parte montuosa, in parte piana, godendo d'un'aria purissima ed utilissima a conservar la salute degli uomini, senza alcuna vicina palude dalla quale si sollevassero fetide e nocive esalazioni, e senza alcun fiume che tramandasse il mattino gelide aure, abbondando nondimeno d'acque, non condotte d'altronde, ma che attissime al bere da ingenite vene scaturivano. »

8. Così l'Alicarnasseo, più distsaemente che altri; e così il rimanente degli storici, che noi non trascriviamo supponendo superflua questa fatica. Ora il racconto che a taluno sembrar potrebbe tale da non contenere sotto di se niente di più notabile, serve a mio parere a dare un' ultima sanzione a quanto io altra volta scrissi intorno agli antichi rapporti di Vejo con Roma. Le parole che Dionigi mette in bocca a Cammillo del lungo contrasto per la supremazia tra romani ed etruschi, hanno per fermo più senso che altri non penserebbe, e che la volgata istoria non dice, e Dionigi stesso non credeva, se elle son tolte dalla voce della tradizione, trasmessaci di secolo in secolo. Certo alludono all'antica soggezione del settimonzio a Vejo quale io la ho

stabilita. Tutta poi la narrazione dell'ambasceria ita a'Romani, e delle risposte del senato, e della minaccia del capo degli ambasciatori, facilmente s'intende nella mia ipotesi, non solo rispetto a quel che letteralmente suonano, ma a quello che altresì celano sotto la espressione letterale.

9 Cicerone (1), e Tito Livio (2), ci fan conoscere, i libri fatali de' Vejenti, cioè alcuni antichi manoscritti, religiosamente conservati nella città etrusca a similitudine de' libri sibillini di Roma, o di quelli di Bigoe o degli altri de' fratelli Marcii e dei Publilii (3), dove si parlava di presagi ed altro relativo al ben essere presente e futuro di quello Stato. Or appunto in siffatti libri leggeva la scolta di cui parla Dionigi, quella speranza dell'assediata Città all' udire l' escrescenza dell' acque albane; e quella fiducia che l'assedio tornerebbo a niente. Ma negli stessi libri leggeva pure il capo degli ambasciatori una seconda parte la quale evidentemente conteneva un vaticinio, che quando anche accader dovesse nella lunghezza de'secoli che Vejo fosse espugnata, risorgerebbe tra breve più florida che prima, abbattendo la sua espugnatrice. Dove molte cose sono da notare.

10 E in primo luogo è chiaro, almen per me, che il presagio relativo al lago albano contenuto nel vecchio libro, necessariamente era stato fatto e registrato in un tempo nel quale Alba dovette, come il settimonzio, essere stata ella stessa obbe-

(1) De divinat. I. 44.
(2) V. 15.
(3) Serv. in Aen. VI. 70, 72, Cic. de divinat. ecc.

diente a vejenti, con molta parte del Lazio. Lo deduco dal vedere che trattandovisi della durevolezza della felicità di Vejo e volendola dedurre da fenomeni appartenenti ad alcuno de' luoghi vicini, il luogo scelto per dar segnale, tra i laghi che abbondano nei dintorni, non fu quello di Baccano, di Bracciano, di Monterosi, di Nemi, ma fu quel di Alba; il quale non dava motivo alcuno a questa preferenza se non era conputato nel suolo Vejente. Così pertanto esser dovette, quando almeno il vaticinio fu scritto o immaginato. In fatti allora si capisce per qual ragione tra gli altri laghi vejenti, a quello specialmente d' Alba si rivolgesse principalmente l' attenzione degli aruspici. Ciò era evidentemente perchè quello era il più cospicuo, tra' laghi dell'agro veientano è quello a cui guardar più conveniva nelle lotte future tra Etruschi e Latini, le quali dovevano essere frequenti anzi che nò, ne' primi tempi.

11. Suppongo pertanto che il libro composto nella occasione della frequenza di essere guerre, e quando era ancor Veio in possesso della contrastatagli supremazia sulla regione assoggettata, il testo intero dicesse: - *Tanto durerà in Vejo il prevalere contra ogni paese di Lazio, quanto a lungo le acque del maggior suo lago seguiteranno a riversarsi nel mare* - ciocchè veniva a dire - *La felicità e la prevalenza sarà eterna* - essendo naturale, che ovunque acqua perennemente ridonda dal suo ricettacolo d'onde le soggette campagne scendono verso la marina, a quella sempre e non altrove debbono in avvenire seguitare a scaricarsi.

12 Nè coloro che hanno letto i miei precedenti lavori storici sopra i cominciamenti di Roma, posson dire che il mio supporre s'appoggi a basi mal ferme. Un antichissima soggezione del Lazio a tutta Etruria, e particolarmente a Vejo, ripeto, credo d'averla provata in modo da non potere così facilmente negarsi. Fu ciò, dissi (fino all' avenimento di Tazio nel combattere e vincere i settemonziali), cosa che potea già chiamarsi antica. (1); o tanto antica, da essersi perduta la memoria vera della prima sua data.

13 In generale, rispetto al territorio Albano, innanzi a ogni tempo storico, il dominio esercitatovi dagli etruschi lo si deduce da passi numerosi. Citava altrevolte Servio (2), dove dice - *Notum est bello multum potuisse tyrrhenos et fuisse praecipue infestos latinis* - Ma quivi si parla, anzi di guerre che d'impero esercitato. - Più s' impara dal notissimo passo di Livio (3) *Etruria tantum terra marique pollens, atque inter duo maria latitudinem obtinens* - se non da quell'altro (4) *Tanta opibus Etruria erat, ut jam non terras solum, sed mare etiam per totam Italiae longitudinem, fama sui nominis impleret.* Non men concludente è Plutarco (5) dove nomina un Tarchezio re d'Alba, al quale riferisce la favola

(1) V. l'Opuscolo mio - *Le origini di Roma* - Roma 1854. pag. 22 e seg. -- e l'altro Opuscolo - Che la guerra sabina nel cominciamento della storia romana non finì con un'alleanza a' patti uguali -- Roma anno stesso - per tutto l'Opuscolo.

(2) In Aen. VII. 426.

(3) V. C. 54.

(4) I. C. 2.

(5) In Romulo 11. ed. Reiske. p. 79.

dei due gemelli fondatori di Roma, e trae la notizia da Promazione o Promatide, su cui dovrem tornare a luogo più opportuno. Perchè questo chiamato *Tarchezio*, è lo stesso *Tarconte* generalmente noto per il fondatore dell' Impero Etrusco, laonde dir ch' egli era re d'Alba viene a dire che quando l'Etruria fu fondata, gli Etruschi occuparono subito anche le terre latine.

14 Certo da molte giunte nel proceder de' tempi fu alterata la verità. Tra quelle che risguardano il dominio sulle terre di Lazio, e sull'autore di esso dominio, non è solo sotto la forma di Tarchezio, uno de' più antichi re d'Alba, che ne si presenta lo stabilitore della monarchia etrusco–latina, sotto la quale ci è anche offerta da Appuleio *de orthographia* (1). Ma a torre ogni dubbiezza ci ricomparisce sotto il suo più comun nome, appunto di Tarconte tirreno messo in rapporto con Caco nella sua sede presso la porta Trigemina, e con Megacle Frige, da esso Tarconte imprigionati ambidue come ambasciatori mal ricevuti del re Marsia, Archegete de Marsi, ed invasore poscia quello della Campania, questi della Sabina (2), ed allora veramente egli è il Tarconte che al suo primo venire dalla Lidia occupa le campagne Agilline, ed è rappresentato in lotta co'suoi vicini verso il mezzo dì (3). Ma, già allargato il supremo potere sulla sinistra del Tevere, allora è che acquista il nome di Tarchezio, il quale si trova anche detto, il confinante, il vicino, senza però cessar

(6) Ed. Osan. Ramstadii 1821 p. 12. N. 51. Tortellii p. 184 a
(7) Solin: 2 -- Serv. in Aen. III. 359.
(8) Virg. Aen. VIII 478.

d'esser lo stesso personaggio che Tarchezio (Κάϑητος) il qaale rapisce ad Anio (Enea o Giano), re d'Etruria ed edificatore del Gianicolo, Salia (Ilia) madre poi divenuta de'due gemelli romani, per un diverso mito da quel di Promazione (1), Variando ancora la narrazion popolare, ei diviene il Tarquito di Virglio figlio Aborigeno di Fauno e della ninfa Driope (2). Altrove, mutata la lettera iniziale, ma conservata la sostanza del nome, è ugualmente l'aborigeno Dercenno re di Laurento, di cui Virgilio ricorda il mausoleo a foggia di antico tumulo (3), il il qual Dercenno, lo Scoliaste Servio dice essere stato lo stesso che Sterce (4), nominato poi Stercuto, Stercuzio, Sterculinio o Sterquilinio (5).

15 L'argomento io l'ho appena sfiorato, riportandomi a quel che altrove n'aveva detto. Più ancora opportuno al mio assunto è quel che è narrato dell' altro re de Ceriti Mezenzio (6), lo stesso verisimilmente che Misronzio nominato negli *Auctores rei agrariae* (7), di cui sono famose le condizioni imposte a' Rutuli, e chieste ai latini. Al medesimo genere di memorie confuse, ma vivaci, ap-

(1) Plutarc. Piccoli paralleli n. 81. V. dell'agro Vaticano 1855. p. 17. e seg:, e Alba ec. 5184. p. 7. seg.

(2) Aen. X 550.

(3) Aen XI. 849.

(4) Servio ivi.

(5) Serv. in Georg. I. 21. In Aen. IX. 4. - Isidor. Orig. XVII. 1. 3. etc.

(6) Macrob. Sat. 3. 5.

(7) Si trovn associato a Latino, citato alla pag· 258. dell'Ediz. Goesiana, e Mysrontius non differisce da Mezentius che nella *y* sostituita alle *e*, e nelle *sd* non diverse secondo i linguisti da *sr*. sostituite alla *z* (V. Maxim. Victorin. Ed. Lindeman pag. 217).

partiene per fermo quella affermazione d'Isidoro (1) circa l'antichissimo favellare del Lazio - *Latina* (lingua), *qua sub Latino, et regibus Tusciae ceteri sunt locuti* - da cui non si deduce altrimenti dal dichiarato di sopra, posto che la regione di cui parliamo è intermedia tralla parte ultra - tiberina e tutta la contrada campana, che prove anche recenti dimostrano essere stata essa pure invasa da toscani dominatori; come del resto il consenso unanime degli antichi sempre attestò, i quali riferiscono aver essa formato una terza Etruria, che non potea lasciar vacanti le maremme interposte tra le due limitrofe Etrurie.

16 Certo queste reminiscenze, ne'tempi storici, s'erano, debbo ripetere, grandemente intorbidate, ma non abolite mai. Restava il ricordo d'un assoggettamento, prima a Ceriti o agli Agillini, in quel che si narrava circa i fatti del testè mentovato Mezenzio; e più tardi, certo, ai Vejenti, in quel che dicevasi di Tefris re Veiente, identificato con Tiberino re Silvio degli Albani, occupante il di qua e il di là del Tevere, da che nacque la fama che al fiume diè esso il nome.

17 Tutto dunque converge nella notizia della unione, in un tempo remoto, del regno di Veio con quello d'Alba, sotto una stessa padronanza di cui solamente s'era dimenticato il cominciamento e i particolari dell'origine. Or, ciò ammesso, è naturale che, se i libri fatali da noi menzionai furono coevi all'antedetta confusione dei due regni, e con-

(1) Orig. IX. 1. 6.

tenevano vaticini, con qualunque arte composti, e relativi alla conservazione della supremazia sugli abitanti della sinistra del tebro, secondo che al tempo della composizione di essi libri era, vi si esprimessero lusinghe o promesse di perennità, presso a poco dettate nel seguente modo « - *Il dominio di Vejo sopra le terre al di là di Tevere durerá finchè il principal lago di quelle seguiterà a mandare l' acque che da esso scorrono sino al mar Toscano.* »

18 E dopo ciò la notizia dell'escrescenza durante l'assedio ultimo non dovette non riuscire gratissima e rassicurante all'Ospite del Romano, e non aver messo in apprensione superstiziosa del successo Roma. Dove si sa in che modo narrasi aver cercato i Romani deludere l'oracolo, secondo almeno quel che racconta la storia classica. Resta che seguitiamo il comento dell' ambasciata a questi ultimi riferitaci nel citato passo di Dionigi. Il capo degli ambasciadori dic'egli, soffermossi sulla soglia della curia, e rivelò il resto del presagio contenuto nei vejenti : ciocchè sarà probabilmente stato la seconda parte della registrata vaticinazione - Che se anche Vejo in un tempo assai lontano doveva pur la sua volta da suoi nemici essere sopraffatta, la pena del taglione a questi sovrasterebbe. E allora risorgerebbe essa Vejo più grande e più florida di prima-.Sembra però che qui non s'arrestasse la minaccia e al tempo stesso la promessa; e che il capo ambasciadore aggiugnesse altresì, Vejo distrutta dover poscia nel suo risorgere vendicarsi de' distruttori suoi,e sottometterli tra breve rendendo loro la

pariglia. Perchè a questo attribuisco primieramente ciò che si narra della risoluzione di Camillo (quando andò in esilio, per condanna de'suoi concittadini) di ripararsi nella città rovinata da lui, quasi avendo l'aria di dire ai numi — Voi avete predetto che chi vinse la città etrusca, dovrà esser vinto egli stesso poco stante, e messo a terra come quella. Potete aver questo voluto dire o a danno della città o del vincitore. Io vi pregai che contro a me piuttosto ricadesse tutta l'ira vostra, non contro alla cara patria. Voi mi deste chiaro segno d'avere accettata la sostituzione facendo che io precipitassi al suolo, pronunziato appena il mio voto (1). Ecco io caddi espulso dal mio paese. Vengo adesso ad espiare il resto della pena tra le mura le quali abbattei. Quei che vi rimangono ancora m'abbiano sventurato ed oppresso, spettacolo perenne della vendetta de' Numi, e veggan me vinto e soggetto a loro com'essi furono quando li vinsi – Ma secondariamente io ravviso la conferma della mia opinione in quel che appresso raccontasi essere accaduto: cioè, quando egli fatto quasi Vejente, coi presenti abitatori di Vejo dopo la rovina gallica, mosse alla testa de' medesimi per vendicare Roma, qual se la vendetta procedesse non da Roma stessa, ma, secondo la profezia, dalla città nemica alla quale i destini riserbavano una resurrezione gloriosa; benchè con intendimento che ciò tornasse non a profitto delle genti etrusche, ma de' ricostituiti romani. E tutto ciò vie meglio è conforme all'altra tradizione, che sconfitte le orde galliche, e dissipate, il primo

(1) Plut. in Camillo. 5. Tit: Liv: 5. 51.

pensiero dei vincenti non fu già di rifabbricare la città loro sulle rive tiberine, e nel Settimonzio, ma di trasportar Roma a Vejo, perchè Roma restasse distrutta, e Vejo a lei si sostituisse col favore de'fati. In fatti è noto che su ciò pertinacemente e lungamente si deliberò dai Romani superstiti, fattane anche tribunizia legge. (1) E qui due cose stimo degne da considerarsi. Primo che non è necessaria la verità esatta delle tradizioni le quali intorno a ciò sono restate, quanto alla realtà storica dei racconti, acciocchè le deduzioni da me fatte sian giuste. Finchè la memoria degli avvenimenti era fresca, e de' libri fatali di Vejo si parlava ancora, potè bene la poesia del popolo avere immaginato e finalmente creduto alcuni accidenti secondari in coerenza col registrato in quei libri. Secondo che lo spiantamento della città toscana, non dovette in realtà essere così completo quanto i classici dicono, dacchè Camillo potè ricoverarvisi, e non egli solo, ma tutti quegli altri che dopo l' incendio gallico s'accompagnarono a lui per seguitarlo contra i galli alla riscossa. In questo le storie hanno molto alterato e taciuto del vero: di che pochi indizj sventuratamente sono rimasti; siccome in ciò che leggiamo in Festo alla Voce Sanates (2) o in Plutarco e in altri alla voce Tutola (3). Certo i vinti etruschi non lasciaron di profittare della calamità di Roma quando fu distrutta, e non avranno omessa di rioccupare almen temporaneamente l'antica città loro,

(1) Plut. e Liv: ivi.
(2) Ediz. Lindeman p. 267.
(3) In Camillo 33.

la quale di fresco era stata sì florida e sì potente. Quanto poi all'aver voluto, cacciati i Galli, stabilirsi i romani anzi a Vejo che nel luogo della città settimonziale, se ne ha anche prova nella famosa Pasquinata, ita in corso a tempi di Nerone, quand'ei fabbricò l' immenso suo palagio sul colle palatino, estendentesi anche alle adiacenze.

Roma domus fiet, Vejos migrate Quirites,
Si non et Vejos occupat ista domus (1)

(*Continua*)

(1) Sueton in Nerone 39.

Intorno i sermoni sull'economia sociale del dott. Massimiliano Martinelli. Lettera di Gian Francesco Rambelli all' avv. cav. Luigi Grisostomo Ferrucci scrittore latino della vaticana.

A. C.

Voi accoglieste con tanta benignità le parole che dissi in questo giornale (vol. 132) sul vostro poema comico *La Scala di Vita* , che ve ne debbo saper grado e grazia. L'ignoranza e la malignitá di chi vuol giudicare senza conoscersi delle cose è tale e tanta, che li fa uscire in matti giudizi ; ed ora sono così pochi quelli che leggono e studiano nel vecchio e nuovo latino; mentre i più vanno erando per istrani e inusitati sentieri , che io non so ben dire, se sia già cominciato, o se incominci un nuovo seicento. Fortunati i pochi (de' quali voi liete uno) che si fanno a scrivere di vere ed utili cose, e le sanno vestire di quella vera eleganza e di quello stile che mai non morrà « Se l'universo pria non si dissolve! »

Fra questi debbesi annoverare per certo il ch. dott. Massimiliano Martinelli, autore di *Sermoni italiani* sull'*economia pubblica* (1), de' quali voi nobilis-

(1) Apparsi in istampa in giornali, raccolte, strenne ec. Altri quindici o sedici *sermoni* critici e morali ha pubblicati il Martinelli su vari argomenti, inseriti essi pure in giornali, raccolte, strenne.

simo scrittore di sermoni latini (1) sarete contento vi dica alcune parole, avvisando io che finora non vi siano giunti a mano. E dicendo di essi, non tacerò d'alcun opponimento che gli Aristarchi si son piaciuti di far loro, o mossi da matta invidia o dal non ben discernere a qual genere di poesia appartengano i versi del Martinelli, o dal non conoscere l'utile e vero fine cui ha mirato nel tesserli l'autore. Voi già sapete com'ei sia dotto in questo ramo dello scibile umano, avendo stampato nell'*Indicatore* di Modena (1852) de'*Cenni di economia sociale*, che non sono che il *riepilogo* de' suoi *Ricordi di economia politica* che serba tuttora mss ; ed avendo tradotti e pubblicati *I principii elementari di economia sociale* dell'inglese *Guglielmo Ellis* (Bologna per Gius. Fiocchi 1851), traduzione lodata molto e per la fedeltà, e per la dottrina della prefazione e delle note sugose ed opportune (2).

E sono appunto le dottrine di questa scienza, che egli ha comprese e svolte in tanti *sermoni*; i quali, anzichè considerarsi (come voglion molti) quali componimenti satirici, vari e spiccati fra loro, pare a me si debbano tenere come facenti parte di tutto

(1) V. l' *Apodixis epistolaris* del Ferrucci -- *Luci* 1838 in 8. I sermoni riapparivano poi nel *Lyristès Christianus* dello stesso Ferrucci -- *Florentiae ex typogr. Magn. Ducis* 1852, e tradotti da valenti scrittori col titolo di *Panopea* - Fir. stamp. grand. 1851.

(2) In proposito di questa traduzione, che tanto piacque al Pepoli, sono a vedersi gli articoli dell' *Indicatore* di Modena N. 52 del 1852 scritto da F. L. Guicciardi. -- Quello degli *Annali di statistica* di Milano, fasc. di Febb. e Mar. 1852 di G. Sacchi — del *Monitore Bibliografico* di Torino che si giovò dell' art. milanese, 1852 — e dell' *Album* di Roma N. 25 del 1853, scritto da me.

un poema didascalico, e come i vari canti di esso, conciossiachè unendoli insieme ne risulti quel complesso di dottrine, che viene a formare un tutto.

Negano gli oppositori potersi trattare materie tali, quale si è l'*economia*, scienza che dicono accessibile a pochi. Ma dunque gli argomenti che trattarono Empedocle, Arato, Lucrezio, Manilio ec. nei loro poemi non erano assai remote dalla comune intelligenza? Eppur l'opere loro furon pregiate, e lodate, e lette universalmente, e passarono alla posterità siccome esemplari nel loro genere. Ma e la *Sifilide* del Fracastoro, e l'*Antilucrezio* del Polignac, e la *Filosofia nevvtoniana* dello Stay, e l'*Ecclissi* del Boscovich, e l' *Elettricità* del Mazzolari ec. non furon veri poemi didascalici, e non ostante la scabrosità e difficoltà delle materie non ebbero , e non han tuttavia, lode e fama grandissima? E sì che la più parte di questi libri uscì senza corredo di note e dichiarazioni, lasciando all'ingegno e alla sottigliezza de' lettori il penetrare nell'oscurità delle difficoltose materie che avean preso a trattare.

Il poema didascalico è quello che versa intorno ad un' arte o scienza: « *e il più alto genere di esso* (al dire del Blair (1) *è un trattato regolare sopra qualche grave e utile argomento* –. *In tal sorta di opere* (soggiunge il Formey) (2) *non c' è di poetico che la forma, la finzione non somministra le cose: è la verità stessa che parla.* » Il Metastasio comentando la poetica d'Aristotele ebbe a dire: » *Tutto ciò*

(1) *Lezione* III. vol. 3. *Poesia didasc.*
(2) *Elem. di belle lett.*, Cap. XXX, p. 116.

che può spiegarsi con parole sottoposte alla legge dei metri, tutto è materia del poeta » (1). Ogni qualvolta dunque il poeta valga a ridurre i sentimenti ad immagini, scrive vera poesia: e così adoperando il Martinelli ha composto i suoi *Sermoni*, ai quali ha dato un tal titolo, o seguendo Orazio che ha chiamato il sermone un *discorso sapiente o critico* (2), o camminando sull'orme di vari poeti didattici che così chiamarono le parti de' loro poemi, come il Costa nella poetica, ed altrettali.

Lo stile di questi sermoni è alto, grave, a sostenuto, e forse è tale più di quelli d'altri autori, scritti *pedestri et translaticia locutione*. Ma il Martinelli avrà creduto bene che alla gravità importantissima dell'argomento dovesse congiungersi quella dello stile; nè in ciò trovo sia da condannarsi. Bello, armonico, variato ne è il verso, che si tien mezzo tra il fare del Parini e quello del Costa. E alla solidità delle cose accoppiando l'eleganza, la purità della lingua, il vigor dello stile, la novità dell'immagini, e delle similitudini; e l'arte di dir chiaramente cose difficili ad esprimersi in verso, nel che è riuscito con invidiabile facilità ; avviso che i veri sapienti non potranno che incorarlo a dar fuori i sermoni sull'*economia* tutti insieme congiunti, sicuro di far cosa grata e lodata dagli intendenti.

Tredici sono i *Sermoni* del Martinelli , che io conosco , cioè *L'economia sociale - L'agricoltura - Le arti - Il commercio - Il valore delle cose - La*

(1) Cap. 1. p. 272. *della Poesia didattica.*

(2) Vannetti Opere, Vol IX. - *Let. all'Ab. Bettinelli sul sermone oraziano* p. 12. - Venezia tip. Avisepoli 1827.

moneta - Il credito - Le macchine - Il salario - Il lusso - Le imposte - La società - La beneficenza.

Da questi io aveva in animo di trarre alcuni dei più notevoli tratti, ed esaminarli partitamente in prova di quanto ho affermato: ma poi ho tenuto migliore consiglio di recarvi un sermone intero, acciò possiate considerarne l'unità, la condotta, le dottrine, la forza del ragionamento, lo stile, il verso, e argomentare da questo il merito degli altri tutti.

Concludo col Vannetti (loc. cit. p. 114): » E » qual genere in verità più accomodato di questo » (i *sermoni*) al genio d'un secolo che si vanta esser » quello della ragione? Qual poi dirò anche più » necessario, od almeno più acconcio a richiamar » gl'ingegni traviati in languide inezie, ed in gon- » fiezze sonore, o in lugubri e spaventose follie? »

Seguite ad onorare gli studi, che tanto ne han bisogno, e leggete.

G. F. Rambelli.

LA BENEFICENZA

SEEMONE

Il fior che langue sull'adusto stelo
Lieto s'avviva allor che una benigna
Stilla in seno gli piove, e de' lucenti
Raggi lo pinge ond'iride si abbella.
Tale e più dolce in core alle affannose
Genti discende della voce amica
Il suono confortevole, che move
Dall'affetto gentil, che indarno tocco

Non è dal senso dell'altrui sciagura.
Qoando alla vista di chi piange il pianto
In noi si desta e rapida la mano,
Quasi vincendo del pensiero il lampo,
Solleva o regge il misero che cade,
Natura fa sua voglia manifesta,
Che ad innata pietà l'anima ispira.
Ma se natura dal costume è vinta,
Qual pura fonte di scorrevol vena
In livida si muta onda stagnante;
Qual di frutti soavi arbor felice
In duro tronco ed arido è converso !
Noi che al dolore e alla fatica nati
Siam tutti, all' immortal spirto congiunte
Portiam spoglie caduche; a doppio fato
Devoti L' invisibile sostanza
Alla palpabil forma in noi s'annoda,
Sì che fra lor propagasi con certa
E perpetua vicenda il moto alterno.
Quella duce e regina il volo spanda
Libero in traccia del verace lume,
Ove, come in suo ben, riposi il nostro
Incerto desïar: questa ministra
Tali le porga ben temprate penne
All'ali leggerissime che il corso
Non ne contenda con fallace intreccio,
O stremo di vigor non renda manco.
Il suon m'offende dell' ingrate note
Se da imperita man cetra si tocchi,
O mal risponda alle maestre dita
La ruvida, stridente, indocil corda.
Duplice di bisogni e di fatiche,

Di amene voglie e di mordaci cure
Dalla sorgente duplice deriva
In noi ramo diverso; ed è pur sola
Una la foce che all'uscir n'è dato,
Non una del cammin vario la meta.
Alla parte miglior guarda, e t'avvedi
Che veritade all' intelletto è luce,
E che la pura coscïenza è scudo
All'agitato core. Al vero fanno
Ignoranza ed errore eterna guerra;
E nemica del bene è la proterva
Brama e l'illusïon vana e bugiarda.
Sai tu quale a sè rechi e agli altri oltraggio
Chi dalle fosche tenebre ravvolto
Incerto move o temerario il piede ?
Per improvviso turbine si oscuri
Il cielo e frema il mare in gran tempesta.
L'incauto pescator, che mal de' remi
Si conosce, urta colla fragil barca
Al primo scoglio; ed in balìa delle onde
Coi fidati compagni erra sbattuto
Dalle cozzanti furie insin che trovi
Entro ai profondi vortici la tomba.
Mentre l'ardito notatore in salvo
Col volteggiar degli addestrati fianchi
Corre; e il nocchiero impavido sfidando
L'ira de' venti ammaina le vele,
Le sirti sfugge, e la spalmata nave
Guida secura ad ancorare in porto.
Deh! meno avara suoni e non s'arresti
Sul freddo labbro la vital parola
Che illumina, consola ed avvalora

Le combattute, squallide, raminghe
Turbe infelici. A che menar ti giova
Di fraterna pietà vanto se lasci
Nel fratello languire, o dal maligno
Soffio turbata l'immortal scintilla,
Quasi obbliando che di solo pane
L'uomo non vive? Attonito e confuso
Fra ribrezzo e sgomento a che ti lagni
Se di miserie e di nequizie il mondo
Ribocca e geme? Alla radice attendi,
E te prima che altrui danna e correggi.
So che dei mali l'orrida caterva
Opra non vale a sbandeggiare appieno;
Ma quanta parte prevenirne e quanta
Alleviarne può la miglior norma
Di privato e di pubblico costume,
Pronto sentenziar con equa legge,
Intatta l'ala dell'ingegno, aperto
All'arti industri, alle onorate imprese
Agevole sentiero, ai fatti degni
Serbato il premio che a viltà si neghi;
Integra fede, e nelle menti sane
Accorto antiveder, cui non contrasti
L'inerte braccio o di scorrette voglie
L'ardente foga! A carità verace
T'informi allor che provvido soccori
Ai danni che evitare indarno cerchi.
D'infermi vecchi e di ofanelli ignudi,
Di scapigliate vedove, cui manca
Asilo, pane, refrigerio e scampo,
Odi il lamento, il gemito e le strida
Di pianto miste. Placido e soave

Scenda sovr'essi, qual fresca rugiada
Sull' arid'erbe, il balsamo che reca
Anco all'alma salute o lena. Ad essi
Sia riserbato l'obolo, che incauta
Mano, a cessar dell'importuna ciurma
Il chiedere procace, in grembo getta
Spesso al ribaldo, che fra l'orgie impure
Consuma il frutto dell'altrui fatica.
D'ignavia è madre e di corrotte usanze
Mendicità; ma il poverello umile,
Che incolpevole a te quasi non osa
Stender la destra tremula, confondi
Collo sfacciato incettator, che scaltro
Piaghe e casi mentisce, ove una sola
All'innocente e al reo pena ne incolga.
L' uno ritrovi in suo fido ricetto
Tale un conforto, che il segreto duolo,
O l'aperta vergogna, o il dono acerbo,
O l'amara ripulsa gli risparmi.
All'altro scocchi con securo dardo
Il tuo rifiuto; e rigida maestra
Esperïenza dal suo lezzo il tragga.
Se al trasognare di cervelli insani
Badi, oh! quale saria di compier dato
Miracol novo a lui, che il freno regga
Di popoli soggetti, ove al soperchio
Di questo attinga, ed al difetto adempia
Di quello sì che fino al nome ignota
Più del beato secolo non esca
Povertade a turbare i sogni allegri.
Vana lusinga e stolta, onde l'altezza
Precipita di pochi, e in fondo tutti

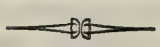
Confusamente giacciono battuti,
Fin della speme del risorger privi.
A te del vario di fortuna metro
Aperte son le origini diverse,
Onde vario di uffici ordin discende.
Vedi fiume regal, che onuste travi
Sul dorso porta ai più remoti lidi;
Vedi ruscel, che limpido l'arsura
Del picciol orto a ristorar serpeggia.
Mal di ricchezza e povertà segnato
È il confine mutabile, che norma
Or dal riscontro di commosso speglio,
Ora da larve al desïare infide.
Or dall'opinïon incerta prende.
Poveri e ricchi son, come di pronti
Ingegni o pigri, di gagliarde o vili
Opre e di lieti o di contrari eventi
Ora sorride, ed or s'attrista il mondo.
Per orgoglio ed invidia esca s'accende
Alla discordia delle avverse schiere,
Che in santi d'amistà nodi congiunte
Volle colui, che al beneficio invita
Con recondita gioia, a cui soave
Di grato core il palpito risponde.
Dalla modesta povertà, che lieta
Vive del poco e alla diman provvede,
La turpe inopia o squallida discerni,
Che l'aere appuzza del suo fiato o assorda
Di fameliche grida. A quella schiudi
D'inciampi scombro, libero e sicuro
Il diritto cammin; nê duro incarco
Ne pieghi i travagliati omeri a terra.

Questa d'altra ragion chiede rimedi.
Ma quando l'ora ad apprestarli avvenga,
Chi dispensiero o giudice ne fia?
Forse chi gira del comun tesoro
Le chiavi? Oh! novo di virtù strumento
Il gabellier, che la moneta estorce
Dal borsellino, assottigliata e tarda
Per lunghi e tenebrosi aditi a caso
Cader la lascia nell'ingordo sacco
Di chi più forte incalza, o con più destri
Avvolgimenti lubrico si striscia.
Oh! nova di virtude arte, che piglia
Dalla forza suggello; e la possanza
Del merto toglie, e la memoria e il dolce
Di pïetosi affetti, e di gentili
Grazie ricambio. O voi, che dall'ignavia
Scuote talor l'inesorabil fame,
Via la stridente sega ed il pesante
Martel gettate; e fra i ricolmi nappi,
Gavazzando ed empiendo il ventre cupo,
Lungi sbandite il torbido pensiero
Della diserta moglie e degli ignudi
Figli che chiedon pane. Alla diserta
Moglie ed ai figli ignudi ed a voi stessi
Nel vicino doman la facil arca
Del tesoro comun s'apre, e il decreto
Muta d'Iddio, che del lavoro sacra
Fece la legge e col bisogno punse
L'uomo cui diede sentimento e possa
D'intelletto e di nerbo; e sacra fece
De'conforti scambievoli la legge,
Per cui si compie l'armonia del nostro

Breve corso mortal. Ma impunemunte
Mai non si calca dell'error la via.
Come per importuna acqua la vampa
Più si dilata di vorace fiamma,
Cesì l'orgoglïosa, arida e falsa
Beneficenza col prometter largo
Seduce e inganna; e coll'attender corto
Ai pochi dona, ai molti nega, a tutti
Toglie, e la piaga che sanar presume
Moltiplica, fomenta, a peggio tira.
Alla nativa carità serbato
Sia l'impulso spontaneo, l'acorto
Sguardo, la cura vigile e l'affetto
Che di sè stesso si compiace e pasce.
Talvolta, il so, cieco è l'affetto, e crede
Che per la intenzïon buono riesca
Anche il ristoro, onde il malvagio ride.
Ma sempre da ragion prende consiglio
Ogni bennato affetto, e non consente
Che allo scopo del bene il mal sottentri.
Nè rado è che per cumuli diversi,
Mentre l'uno non sa quel ch'altri faccia,
La volontaria offerta si comparta;
E tanto abbondi all'un quanto scarseggi
All'altro. Molti ad offerire acconci
Sono, ma pochi a giudicar per quali
Segni si scopra e si misuri e come
Soccorrasi il bisogno. In un raccolte
Le sparse forze acquisteran vigore
Di mirabile tempra. A varie parti,
Come più adatto sia, ciascuno intenda;
E tale intreccio alle disposte fila

Si dia, che per interno ordine il moto
Impresso al centro (ove con nodo industre
Mettano capo) si propaghi intorno
Diversamente per diversi gìri.
Qual di privato o pubblico ministro
Meglio convenga a riparare i colpi,
Onde siam tratti a lagrime fraterne,
Pur da questo ne appar, che l'uno stende
O più larga la mano apre o ritira
Come venga, s'accresca o l'uopo cessi.
Quasi coperto di un incerto velo
Il pungolo mantien che si rintuzza
Per soverchia fidanza. Ad amoroso
Atto chinato dell'amore infonde
La dolcezza ineffabile e segreta,
Che a sopportare e a benedire insegna
Anco la prova del dolore. A tanto
L'altro non basta, ed a contrario effetto
Spesso conduce. Intempestivo o tardo,
Largo o ritroso, prolungato o manco
Viene, si arretra, intorpidisce o sfugge,
Più che dal vôto cor dura predendo
Dai misurati calcoli ragione.
Indi si avviva la bugiarda speme
Colla baldanza del sognato dritto,
Che l'inerzia blandisce e l'odio alluma.
Non io vorrò, che ai pubblici statuti,
Pegno e memoria di pietade antica,
Indicasi la guerra. Il tempo copre
E con rodente ruggine consuma
Il duro ferro, se pulito e terso
Nol tieni con industre attenta cura,

Perchè agli usi moltiplici si porga
Atto dell'arti varïate o nove,
Che la novella età trovi o migliori.
Tale ne resti mònito scolpito
Nella mente che saggia i temerari
Sprezza e rifugge dagli opposti estremi.
Per rispetto del bene il mal conserva
L'indurata cervice; e il pazzo ingegno
Per vaghezza del meglio il ben distrugge.



Alcune notizie dell' antico monastero di s. Silvestro di Pereto illustrate con una carta inedita del secolo XIII.

È condizione d'Italia nostra, a preferenza di ogni altra nazione, che non un sasso abbia a restarsi inonorato di memoria, nè vestigio rimanga, il quale pel prodigioso avvicendarsi di complicati e diversissimi fatti pur non arrivi per arduo sentiero a discoprire di sè alcuna memoria: la quale, oltre il particolare interesse, serva di guida al generale conoscimento della patria istoria e ad illustrare quei sommi, che giammai non vennero meno a perpetuarne lo splendore e la rinomanza.

Nell'Abbruzzo ulteriore, circondario di Carsoli, giace un piccola terra di circa 900 abitanti, che ha nome Pereto, e fece già parte dell' esteso territorio dei Marsi. Feudo ebbe già i suoi signori: ora appena è indicata nella vasta incorporazione delle Due Sicilie. È celebre per il soggiorno che ivi fece s. Romualdo verso il mille fondandovi un monastero; ma scarse notizie se ne hanno in quei secoli di barbarie fino all' epoca del risorgimento. Il Borelli, nel suo catalogo dei baroni del regno, ci fa sapere come nel 1239 n'era padrone per la quinta parte Gaino o Todino dal Ponte, signore eziandio di Marano, della Scurcola, di Oricola, di Fossacieca, del Poggio e di Tramonti: sebbene dall'Ughelli rilevisi nel 1310 avere già appartenuto alla nobilissima famiglia Maccafani pur di Pereto, dalla quale usci-

rono ben cinque vescovî, i quali dal 1466 al 1533 ressero senza interruzione la chiesa Marsicana. Fu patria di frate Antonio Agnolo illustre teologo dell'ordine di s. Francesco, vissuto verso il 1400, e quantunque il Ridolfi nella storia de' Minori il faccia di nazione greco, pur tuttavia dall' autorità del p. Fonseca nella seconda edizione del Waddingo, (*Annales Minorum* T. IX, pag. 267), e dal sepolcrale monumento esistente nella chiesa di s. Giorgio in Pereto, riportato da monsig. Corsignani nella sua Regia Marsicana, chiaramente rilevasi che ivi e non altrove vide la luce quell'insigne dottore. Ebbe pure questa Terra a gloriarsi del rinomato giureconsulto Domenico Caposicco, il quale dopo di essere stato auditore di mons. Giovanni Delfini, nunzio apostolico alla corte di Vienna presso l'imperatore Massimiliano II, resosi caro al di lui figlio e successore Rodolfo II, fu da questi nel 1578 creato conte palatino, insignito della dignità di consigliere, e concessogli di portare mezza l' aquila imperiale nella sua impresa. Nè meno degna di memoria ivi fu la famiglia Vendetti, dalla quale, oltre a due famosi giureconsulti, Vincenzo ed Agnolo, uscirono pure due valenti capitani, che nel 1510 trovaronsi con Marc' Antonio Colonna alla campagna di Valbisogna.

Io intendo però di parlare più particolarmente del monastero di s. Silvestro, perchè di esso è menzione nel documento che qui appresso mi propongo di pubblicare. Esisteva sul monte, ove trovasi oggidì la piccola chiesa di s. Antonio, un monastero di monache dell' ordine di s. Benedetto, del quale dice

il Waddingo all' anno 1238 , che Matteo abate di Farfa avealo fatto edificare, e dotata la contigua chiesa di s. Silvestro di Pereto , la quale da Andrea dal Ponte, che ne godeva il patronato, fu ceduta alle predette suore appellate Damianite dall' osservanza dell'istituto di s. Damiano, celebre a que' tempi in Assisi, ed Emilia dal Ponte sorella di Andrea ne fu la prima badessa (1).

Sparsasi rapidamente la fama del serafico s. Francesco, le dette monache lo pregarono più volte perchè volesse impor loro l' osservanza dell' ordine da lui fondato; al che benignamente acconsentendo quel santo, consigliatosi prima col cardinale Ugolino, nel 1224 impose loro una regola, la quale può leggersi per esteso negli Annali dei Minori al detto anno (2).

Il seguente compromesso fu motivato da alcune questioni insorte tra le monache suddette ed un certo Francesco Niccolò da Roccio tivolese, per le

(1) *In Marsicana dioecesi .... apud Fucinum lacum inter Albam Marsorum et Soram, Cliterno seu Celano, et Transanguis proxima, Matthaeus abbas .... Farfensis .... dederunt pro construendo huius instituti virginibus ecclesiam Sancti Silvestri de Peretro, sibi pleno iure subiectam, cum omnibus iuribus et pertinentiis suis , et nobilis vir Andreas de Pontibus, quondam eiusdem Ecclesiae juspatronatus ipsius, et omnia, quae ratione iuris eius vel alio modo sibi competebant . . . remisit, submittens se ac haeredes suos, certa poena interposita, iurisdictioni spirituali Raynaldi ep. ostiensis et velletrensis earumdem Damianitarum protectoris .... Donationem hanc fecit coram fratre Raynaldo minorita , dicti cardinalis capellano , vocatis pluribus testibus , ut constat ex instrumento publico inserto bullae Innocentii IV, pontificatus anno I. Prima autem abbatissa fuit Ymilla dicti Andreae soror.* Loc. cit. T. III, pag. 16 - 17.

(2) Loc. cit. T. II. pag. 77 - 84.

ragioni ivi enunciate; a comporre le quali ambo le parti impegnando una conveniente somma si rimisero al savio arbitrio di Matteo Rosso di casa Orsina, come quello che per la grandissima sua reputazione e potenza, e più per essere stato amicissimo di s. Francesco, aveva maggior diritto alla loro fiducia.

Questo grand'uomo, i cui pregi superano ogni lode, fu padre di Nicolò III (1) e più volte senatore di Roma; e prima generale di santa chiesa ridusse ad obbedienza i faziosi d' Orvieto e i ribelli di Viterbo. Ma a suo maggior encomio basti ricordare, come nel 1242, vacando la s. Sede per la morte di Celestino IV, e giunto l'imperator Federico II d'Hohenstaufen, principalissimo nemico di santa chiesa, per favore del cardinale Giovanni Colonna, sin presso Grottaferrata, minacciando la nostra città, e con frequenti scorrerie devastandone i dintorni, il detto Matteo, allora senatore di una città disanimata ed oppressa da sì prepotente nemico, impavido mostrossi per modo, da bandire in Roma una lega con Perugia e con Narni contro l' impero, traendovi coll'autorità e col consiglio i principali baroni romani, come leggesi nel documento pubblicato dal

(1) Il Sansovino (*Hist. di Casa Orsina*; *Venetia* 1565, parte 2ª, pag. 19) erroneamente dice che Matteo Rosso fu avolo di Nicolò III; a distruggere la quale opinione, oltre l'autorità del Waddingo (loc. cit. T. I, pag. 266; T. II, pag. 35), e del Gamurrini (*Geneal. delle Fam. Toscane ed vmbre*; *Fiorenza* 1668 — 85, T. II, pag. 24 - 26), basti l'iscrizione posta nel palazzo dei conservatori in Campidoglio, e riportata dal Galletti (*Inscript. Rom. infimi aevi*; *Romae* 1760, T. I, Cl. I, n. 61), ove fra le altre cose si legge: *Fuit autem predictus summus pontifex* (Nicolò III) *natione romanus ex patre domini Mathei Rubei de domo Vrsinorum.*

dottissimo can.° Garampi, poi cardinale, nelle sue memorie ec. della b. Chiara da Rimini. Di che tanto fu lo stupore di Federico, che prestamente levando quel campo, altrove rivolse i suoi guerrieri disegni.

Offro qui appresso il testo del detto compromesso, quale lo ricavai dall'originale posseduto dal chiarissimo sig. Paolo Mazio, di rara dottrina ed ingegno, e da lui con singolare gentilezza favoritomi. Alla publicazione del quale fu mio unico pensiero ed ardentissimo voto di provocare coll'esempio ingegni migliori, perchè delle patrie memorie, sorgente inesausta di erudizione e di gloria, facciano nobile ed onorato argomento alle loro ricerche.

Enrico Narducci.

COMPROMESSO.

In Xpi nomine amen. Anno eiusdem M.° CC.° XL., mense septemb(ris), die VIIJ. exeunte, tempore domini Greg(orii) pp. nonj, XIIJ^{a}. Indict(ione). In presentia mei notarii et testium subscriptorum frater Nicolaus Petri de Roccio Tiburtinus, causa probationis in ordine fratrum Minorum existens, et magister Angelus clericus venerabilis patris domini R(aynaldi) hostien(sis) Episcopi yconomus Monasteri sancti Siluestrj de Pereto, compromiserunt in nobilem uirum dominum Matheum Rubeum, tamquam in arbitrum et amicabilem compositorem seu laudatorem de omnibus questionibus quas habet idem fratrer Nicolaus cum ipso Monasterio, uel ipsum Mon(asterium) habet contra eum, videlicet pro facto oblationis filie ipsius N(icolai) in ipso Mon(a-

sterio) et pro quadam pasciuo (*sic*) oliueto vigintiquinque libr(arum) prouen(iensium) senatus (1) et alijs rebus mobilibus, ut ipse dominus Matheus inter ipsos amicabiliter componat si poterit; si uero non poterit rationabiliter habito prudentum consilio ipsas diffiniat questiones. Et ut hec omnia firma permaneant alter alteri se in quinquaginta libr(is) prouen(iensum) senatus pene nomine obligauit. Et quod quicquid dixerit, laudauerit, seu pronunciauerit, utraque pars ratum et firmum habebit sub obligatione pene predicte. Si qua vero partium nollet stare arbitrio, laudo, seu amicabili compositioni predicti domini Mathei, dictam soluet alteri penam et ab omni suo iure quod habet in rebus predictis cadat, ipso ar-

(1) *Proveniensi* antica moneta detti ancora *prebisini* e *provisini*. Ve ne furono di varie specie; questi, di cui è parola, ebbero particolar corso e valore, e furono detti *del senato*. Non sono pienamente d'accordo fra loro gli scrittori sull' origine di tal moneta, de'quali alcuni la derivano da Carlo II conte di Provenza, altri, e fra questi il Du-Cange, dai conti di Champagne; più ragionevole nondimeno sembrami la notizia che ne da il Macro, riportato nel Cerimoniale mss. di Cencio Camerario, il quale dice che così chiamaronsi, *quia a solita provisione per senatum romanum assignata proveniebant*. La più antica menzione di tal moneta trovasi in una carta di Velletri del 1157, pubblicata da mons. Borgia (*De cruce veliterna*, pag. 274), in cui vengono nominati *tres provisinos*: ma non prima del 1195 s' incontra, come qui sopra, *libras proveniensium senatus* (Argelati, T. I, pag. 124). Sotto il semplice nome di *provigini* ebbero corso ancora allo spirare del secolo XV, come ci ammaestra il celebre Fra Luca Pacioli da Borgo San Sepolcro nella *Summa de arithmetica geometria proportioni & proportionalita*, uscita la prima volta alla luce in Venezia nel 1494, (parte prima, *Distinctio nona*, *Tractatus quartus*, car. 171. *verso*, lin, 9) dicendo: *El tornese val.* 9. *genouini e ancor ual.* 14. *prouigini*. Il Vettori, il Zanetti, ed il conte Carli ne danno nelle loro opere più specificate ed estese notizie.

bitrio domini M(athei), laudo, siue compositione amicabili, firmitatem nihilominus obtinente. Et si domine prefati Monasterii hec facta per magistrum Angelum non acceptarent, predictus Nicolaus ad predictam penam non teneatur. Sec(us) magister A(ngelus) S(ummam) predictam pena soluere teneatur.

Act(um), apud Criptam ferratam presentibus hijs ad hoc uocatis et rogatis, scilicet fratre Iacobo Esculano, fratre Forte de sancto Seuerino ordinis fratrum Minorum, Magistro Andrea domini pp. Capellano, Magistro Roggerio de Sancto Helia Capellano domini hostien(sis) Episcopi, et Magistro Geraldo procuratore Episcopi Lemouicen(sis).

Ego Mercurius sacrosancte Rom(ane) ecc(lesie) Not(arius) hijs omnibus interfui, rog(atus) scripssi (*sic*) et publicacauj.

Discorso recitato alla pontificia accademia di s Luca per la premiazione scolastica dal professore cav. Francesco Podesti consigliere e cattedratico di pittura.

Chiamato all'onore, o dilettissimi alunni di questa illustre pontificia accademia, di tenervi il consueto discorso che antecede l'atto della distribuzione dei premi, che la munificenza sovrana publicamente decreta a quei valorosi, i quali con forte e perseverante animo vincendo la difficile prova nelle tre nobilissime arti assai bene meritarono delle medesime: io, tutto che mi conosca sì poco valere per lettere e per acconcio modo di dire, non ho ricusato accettare l'arduo assunto come uno de' vostri professori: perciocchè mi è stato avviso di potervi recar, se non altro, qualche giovamento della mia qualunque esperienza nel porvi sott'occhio di volo alcuni punti essenziali, che risguardano in massima parte l' estetica delle arti: i quali, sebbene conosciuti da molti, non mi sembrano ricordati abbastanza.

Primieramente dirò, che essendo le arti l'espressione più elevata di qualunque civile reggimento, gravemente pecca colui che si crede esercitarle senza il concorso non solo d'una discreta erudizione, ma della cognizione di tutto ciò, che loro spetta quanto alla materia e allo spirito, e senza nobilitare il pensiero coll' idea del bello e del sublime rappresentato singolarmente dalla lira de' famosi poeti: essendochè può solo l' artista giungere a compren-

dere, sotto tutte le forme, il visibile e l'animato, e le intime ragioni che lo muovono e lo vestono, ed insieme misurare i gradi della convenienza e dell'armonia, e infine di quel bello, il quale, al dir di Platone, è la luce del vero, ossia meglio l'espressione e il risultato d' un saggio e intelligente sentire ordinatore di felici combinazioni, coadiuvato anzi tutto dall'ispirazione e dal genio, tratto tratto tenuto a freno per assiduo studio comparativo ed analitico delle parti con il tutto, e viceversa. E parte del bello egli è ancora il diletto che ne deriva dal magistero di rendere con evidenti e facili modi limpido il vero, e la doppia arte di saper nascondere e la fatica e l'artificio.

Ma per riuscire a ciò fa di mestieri l' associazione sincera di tutte le arti del disegno, per cui esse, reciprocamente potendosi dar la mano, s'avvantaggiano. La qual verità manifestasi in eminente grado nelle opere de'nostri grandi maestri del 500, e di quelli stessi del secolo che il precedeva educato al delicato sentire e ai spirituali concepimenti degli ingenui trecentisti: e benchè inferiori cotesti ai prefati per la larghezza e gravità dell' esecuzione, non disviarono però mai dai principii dell'armonia e dell'equilibrio, primi generatori dell'eleganza, contenendosi sempre ne'limiti che lor segnava la geometria e la statica, che possono dirsi i perni su'cui si raggirano le arti: verità altresì luminosa in tutte quante le meraviglie che ci rimangono della sapienza greca.

Cotesto esercizio d'arte moderato costantemente dalla ragione, nobilitato dalla scienza (che per

insofferenza de'meditati studi, e per vaghezza di novità indi deperiva) era una diga insuperabile alle bizzarre e corrette maniere che poi ci pervennero, certo non figlie dell'indole nostra: e giunse a tale il delirio di stolte novazioni e turpitudini, che non arrossimmo ai ricchi e sontuosi addobbi sostituire miserabili arredi, e denudar le pareti de' preziosi arazzi e dipinti, e delle stoffe di squisito lavoro, e imporvi impiastrate carte, nascondendo perfino la magnificenza de' dorati soffitti. Vergognosa e lunga costumanza che vassi togliendo per ripristinato benefizio di più sane dottrine. E giova eziandio sperare che sia restituito là d'onde venne il depravato gusto di addobbare a festa la magnificenza romana de' tempii del Signore con veli e cincilli e cenci di variopinti colori: indecoroso ornamento, che meglio a profana che a sacra esultanza conviene, e che altro non reca che danno allo spirito per la poca venerazione che infonde, e al pensiero spavento (per le molteplici fiamme aderenti) il facile communicarsi del fuoco.

Appena la sola maestà della porpora, e lo splendore dell' oro parcamente locati, potrebbero rivestire la preziosità di que' marmi senza deformarne le nobili architetture.

Ritornando sul nostro proposito: non v' è, dico, cosa più esiziale per le arti amene e liberali, sendo elle per lor natura capaci d'infinita estensione e varietà, che farle con promiscua vicenda ligie, o compartecipi alle futili giocondità della moda, o tenacemente vincolarle, agghiacciandole, ai freddi sistemi, e sottoporle esclusivamente a restrizioni, o a canoni, i

quali possono valer molto, o nulla, secondo l'uso più o meno ragionevole che se ne fa relativo sì al luogo e sì all' argomento. Imperocchè l' eccellenza dell' arte veduta e consultata nella sua intrinseca essenza, e corredata dalla filosofia, sta, come io diceva, nel saperla convenientemente applicare, o alterandone o modificandone la forma: onde ne deriva per tali svariate armoniche combinazioni quell'ammirabile insieme, quell'incanto, che del sublime è la meta, come nella musica quello de' suoni, o in un' opera di pittura i colori, i quali, appunto perchè distribuiti da virtù ordinatrice, a vicenda contemperandosi al destinato ufficio o d' imperare o di eedere, o di fondersi, impediscono quel disaccordo che per la conflagrazione di eguali forze e splendori ne seguirebbe.

Quindi l'ingenita armonia che può dirsi il primo compasso misuratore degli occhi, e l'apprensione razionale comparativa, e la pratica de' savi diligenti e considerati studi, hanno creato singolarmente in architettura forme e misure e sembianze, che sebbene differenti e infinite perchè alterabili, nondimeno consuonano egregiamente con l'idea: onde appaia che il bello è vario e relativo, e che assicurato dalla esperienza e sanzionato dalla critica, se pur tal volta vacilli e decada per sazietà di gustarlo, sagrificato alla sconsideratezza e improntitudine dei novatori, ricerco nuovamente, tosto rivive per non perire.

Avvegnachè essendo deforme cosa l' accoppiamento del bello di diverso carattere, stimarono i grandi maestri brutto altresì l'usarne inopinatamente

e a dismisura ne'profusi particolari: il che anzi che riuscir di piacere, reca nausea e disgusto. E peggio ancora se d'ornamenti viene con intemperanza sopraccaricato un edificio, a cui interdicon le linee orizzontali, e le perpendicolari, e le poche curve che ne costituiscono la tessitura, e la evidente e solida costruzione del medesimo; talchè, sconcertandone i profili, sono tormentate le grandi sagome con ispesse modinature da non essere anche a breve distanza così di leggieri comprese. E cotesto deve riferirsi non meno alla scultura e alla pittura.

Insensati poi coloro che per un male inteso far grande gli usarono rigonfi e fuori di luogo, e tradirono le altezze e le distanze, quasi sia un pregio col gettarli sugli occhi presentare alla falsa percezione i vani più angusti! Difetto enormissimo, incompatibile con le leggi dell'ottica, e della graduazione prospettica; perchè egli è naturale, che ciò che si elevi o si allontani, degradi in vista dell'imbasamento.

Così del pari disconvengono quei lacunari o pavimenti, le cui forme e sagome eccedenti le prescritte dallo spazio, e dall' ordine architettonico (esempio certo non mai lasciatoci dagli antichi) più che condurre al lodevole scopo di rendere vasto l'edifizio, lo abbassa, e lo abbrevia: perchè l'occhio istruito sugli effetti delle reali proporzioni, ama, non ingannato con isvantaggio, percorrere gli spazi, e misurarne le distanze col paragone delle cose prossime.

Laonde ne'dipinti e sculture, se non vogliasi incorrere nel difetto accennato, fa d'uopo non oltrepas-

sare le debite dimensioni del plausibile naturale: che altro non sono coteste inopportune grandiosità se non presuntuose gonfiezze, che a detrimento dell'eleganza e dell'armonia conturbano l'evidenza.

Goffaggini evitate sempre dalle ottime scuole, e dagli antichi massimamente. E se vi fu caso in cui usarono esterminate individuali grandiosità, queste non furono incompetenti: come allor quando si volle per deliberato consiglio rappresentare il massimo Giove nel suo tempio in Olimpia, appunto per dimostrare con la estrinseca forma la onnipotenza, e allontanare con la gigantesca immagine del nume ogni qualunque umana proporzione.

Gli artisti greci, e gli italici del secolo d'Augusto, e del decimo quinto e decimo quarto secolo dell'era nostra, bene s'avvisarono di non cadere in sì fatte sconcezze: talmente era in loro immedesimata la grazia alla maestà, l'eleganza all'armonia, la precisione all'effetto. Il che prova quanto magistero, ponderazione, e discernimento ponessero nell'uso delle tre arti sorelle: perchè ove l'architettura doveva o ne' fregi o ne' timpani od in altro signoreggiare la scultura, faceva questa l'ufficio di semplice decorazione, e i bassorilievi erano compressi sul piano come quelli a un dipresso del Partenone.

Ma se essi formavano parte essenziale dell'ornamento, allora si elevavano dal piano a mezzo rilievo o più, nella guisa di quelli di Egina: e così quanto per avventura l'attenzione maggiore era portata sulle figure, altrettanto lor si dava rilievo o si isolavano queste del tutto, come nel timpano del Partenone anzidetto. E all'epoca dell'intero risorgi-

mento non dimenticheremo notare i bassorilievi e i rilievi delle celebri porte del Ghiberti, e in altra foggia e in altra epoca quelli della colonna di Traiano, e del foro di Nerva.

Eccovi dunque parecchi modi, e tutti ottimi, di mettere in bassorilievo: purchè le leggi che ne statuiscono le altezze siano quelle del bello, cioè della ragione, della convenienza, e dell'opportunità.

Lo stesso può dirsi intorno il vestir le figure: non bastando che le pieghe si sviluppino con iscelta di squisito stile, se adatte non sono al soggetto che si rappresenta.

Laonde non conviene coprire delle medesime lane il filosofo e il console: nè si addice a Pallade e Giunone indossar le pieghevoli e fine che bene starebbero ad una Psiche o ad un Ebe: nè a Terpsicore il largo paludamento di Melpomene o di Clio: ma se punto si osserva, parrà ne' greci capolavori il carattere più o meno largo e diffuso delle vesti rispondore costantemente, non pure al carattere fisico e morale de' personaggi, ma sì ancora alle loro movenze. Nè passerò sotto silenzio, qual cosa della più alta importanza, l' osservazione da farsi nella configurazione ossea delle teste, in ispecie di quelle figure, i cui caratteri e gli intimi afletti, e le cui abitudini, a chi ben osserva, si pronunziano chiari. Quindi generalmente ignobile e piegata indietro, stretta e bassa, la fronte dell'umile soldato: addossate alla radice nasale, e piccole le cavità degli occhi: spinta innanzi la mandibola inferiore come all'iracondo, e quadrata non bassa, o scendente al mento: ampia la faccia, dilatata ai zigomi: il cra-

nio compresso al vertice, e largo alle tempie. È viceversa costrutta la testa del sapiente: mentre la fronte dell' eroe si avanza nel centro, e s'innalza, segno d'ardimento e coraggio, come nel Pirro: e il cranio col volto prende una figura più elittica, e le orbite si dilatano per dar luogo al muoversi sicuro delle vaste pupille, che son le porte dischiuse dell'anima, non così quanto è nel volto dell'inspirato dalle muse e dalle arti del genio. Così molto consiste la nobiltà, la bellezza, la leggiadria nelle teste delle dee e semidee dal saper con bel modo, senza troppo impicciolirne le singole forme, raccoglierle piuttosto che estendenderle nella parte centrale del volto: grazie usate dall' Urbinate in quasi tutte le sue teste di giovani donne. E ciò sta bene, ed è nella scienza del vero: perchè la dolce e delicata natura del molle sesso deve stare naturalmente in opposizione con la descritta, aspra e forte dell'uomo soldato: ed a colui che tien dietro ai passaggi della vita, non meno visibili appaiono coteste verità nelle teste de' fanciulli.

Coloro adunque che traducono dal vero, o dai marmi, o dai dipinti, umane sembianze, non debbonsi limitare alla materiale imitazione, sfiorandone la superficie soggetta a fallire, se con proposito agognano penetrare le intime cause delle esterne individuali strutture, ove le misure cambiano a seconda dell'età e della condizione. E in vero chi sarà mai sì folle e impertinente di voler correggere l'opera del Creatore impicciolendo le teste ai putti con allungarne le piccole gambe, o accorciandone il torso, per vaghezza di più regolari proporzioni?

La natura, obbediente alle ragioni fisiche, prestabilisce, indi determina, le forme ai corpi che via via conseguitano la creazione sino allo sviluppo intero, e al loro deperimento: perlochè assegna comparativamente ampiezza assai maggiore alla testa dei bambini, quale nucleo ed organo principale alla sede della vita, e al torso e al ventre subalterno alla prima, come centro e macchina della nutrizione. Siffatto disaccordo sparisce a grado che diminuisce il fervore delle prime necessità, e che si compie la costruzione di questa macchina umana. Diversamente vediamo accadere nei vecchi decrepiti: perciocchè in essi osservasi accorciato il torso più pel diseccamento delle cartilagini negli intersizi delle vertebre, che per la curva del proprio abbandono, e non tener le antecedenti proporzioni del giovane.

E come vi sono leggi nella organizzazione dei differenti corpi, sonovi eziandio ne'moti indicatori il coturbamento e l'oscillazione dell'anima, le contensioni vive o languenti de'sensi, non che le fasi del veloce pensiero: e quì è dove dispiega l'arte la sua più nobile facoltà.

Perciò sia cauto il giovine studioso di non cader nell'errore dei malaccorti, che falsano artamente il vero, e lo contorcono, ponendolo in contraddizione co' suoi naturali movimenti: onde ne avviene la scompostezza delle figure, e per le due forze che si collidono l'inazione.

E specialmente quando si rappresentano ne'moti subitanei e centrifugi, come nel salto e nella corsa, i quali non si possono vedere che di passaggio, ove non supplisca il raziocinio, la figura anzi che spin-

gersi e cambiar di passo, starà immobile, se punto il piede dinanzi pel soverchio dilargarsi delle gambe avanza la perpendicolare del petto, venendo così ad impedirne la caduta, la quale quanto più precipita, tanto maggiore acquista di celerità, obbligando l'altro piede a riguadagnare lo spazio sul terreno che di già la testa ha percorso nell'aria.

Ma voi, giovani, che vi sentite chiamati all'altezza della pittura d'istoria, rivolgete, pregovi, lo studio su tutto ciò che vi circonda, e fornitevi il maggior possibile corredo di cognizioni: e ponete mente che non si viene in sicurezza del proprio operato, nè puossi conseguir l'eccellenza di tanta arte, senza famigliarizzarsi con tutte le arti del disegno, e comprenderne le virtù proprie e relative. E questo utile vero non cesserò di ripetervi, come cosa del più alto rilievo, per lo sviluppo delle più nobili prerogative delle arti in genere. Perocchè fuse tra loro, per così dire, in iscambievole ministerio, vie meglio e delle proprie e delle altrui virtù fortificatesi, immensamente giovandosi si perfezionano: essendo la pittura come lo specchio, in cui si riflettono l'universe cose create. Laonde non è meraviglia se ne' più gloriosi tempi delle arti molti trattarono egregiamente e il pennello, e la sesta, e il paese, e l'ornato, e gli animali, e la stessa faticosa scultura, e quanto insomma appartiene al visibile e all' immaginoso, non che le amene lettere: Dio permettente secodar sempre viva l'energia dell'animo, e l'attitupine della mano, e la facondia della mente col privilegio d'una vita non breve della comun degli uo-

mini, tuttochè velocissima, al perfezionamento di tanta mole di arte.

Perchè se le forze fisiche languiscono ne'vecchi, e l'ardimento vien meno in chi natura predistinse, la fonte del genio resta inesauribile fino alla caducità, e s'augumentano in valore l'esperienza e il senno e la filosofia, per cui tanto i greci e i romani in onore tenevano i vecchi padri della patria. E il mondo ammiratore forse avrebbe assai più ricchi tesori e prodigi dell' altissimo umano intelletto, se Virgilio e Raffaello forsero pervenuti a quella vecchiezza, cui giunsero Omero, Leonardo, Michelangelo, e Tiziano. Eccovi in brevi parole quanto io intendeva accennarvi sui principii fondamentali, in cui si versano esclusivamente le arti del disegno rimettendo (se mi verrà data occasione) ad altro tempo il diffondermi sullo studio scientifico e pratico d' un' opera completa di pittura d' istoria : arte senza pari, di che va privilegiata su tutte le nazioni l' Italia nostra ; e ne andrà , se non perdendo mai di vista le classiche vestigie de' nostri grandi predecessori , di se signora, e delle proprie facoltà degnamente servendosi , potrà conservarsi meglio illibata da certe maniere non sue proprie, oltrechè serve più della versatile moda che del bisogno. Venite adunque, o animosi giovani, a ricevere i meritati onori dalle mani di questo ministro eccellentissimo, e alla presenza di tanto fiore di professori : e sianvi di sprone alla bene iniziata carriera, se giunger bramate al verace possesso dell' arte che vagheggiate. Tolga il cielo però che vi alziate giammai in presunzione ed orgoglio, sedotti al solletico d'inoppor-

tune e stemperate lodi! Nè veggano in voi, e il provvido governo di Sua Santità, e questo insigne prestantissimo istituto, mal poste le paterne loro cure; sicchè abbandonati troppo alla fiducia di voi medesimi, in ozio non degno poltrendo, possiate mai tradire le preconcette speranze della patria non meno che delle vostre famiglie. Sovvenitevi che fin' ora d' una sola penna armaste le ali del vostro ingegno, e che se l' arrogante ignavia talvolta bene s'installa, non viene perciò meno reietta.

Amicatevi i buoni libri e i veri e coscienziosi uomini di lettere. Schivate i profumi dei sedicenti scrittorelli d'arte e giornaletti. Se per avventura taluno di que' tanti perpetui laceratori d'istoria, altrettanto audaci che ignorantissimi, i quali incensano idolatri indistintamente e i semidei e i più vili insetti, venisse a proclamar voi come altrettanti solenni maestri facendo indignissimi paragoni, ridete di lui, la cui voce è insulto della verità, e la lode è opera di menzogna.

Raccolta degli scritti editi ed inediti del cav. Domenico Morichini.

(CONTINUAZIONE)

Articolo terzo.

Sopra i mezzi di migliorare l'aria nell'agro romano.

Acciò si renda l'aria dell'agro romano salubre, sarebbe necessario di rimuovere tutte quelle cause, che o direttamente o indirettamente contribuiscono a renderla malsana. Ma siccome alcune di esse alla posizione sono inerenti, alla geografia del suolo, all'influsso di varie cause cosmiche, come di venti e meteore, in tal circostanza bisogna moderare ed indebolire gli effetti con quei mezzi che l'esperienza ha riconosciuto più proficua a quest'oggetto.

Se le paludi ed i stagni sono i fonti principali dell'aria insalubre, il loro disseccamento deve essere il più sicuro mezzo di migliorarla. Molti sono i metodi di procedere a questa operazione, e ciascuno di essi può meritare la preferenza secondo l'ampiezza, o la profondità delle stesse paludi, secondo il declivio del terreno, e la vicinanza dei fiumi.

Quando le paludi sono di piccola estensione, e di molta profondità, le colmature fatte con terra argillosa per rialzarne il fondo presentano il più sicuro mezzo per disseccarle. La colmatura può

farsi, o col trasporto per mezzo di vetture e carra della terra argillosa dal luogo più vicino che la somministri, ovvero, se ciò non sia eseguibile, potrà dirigersi sopra la medesima l' acqua corrente e torbida di un fiume, o di torrente, che perdendo la sua velocità nel metter foce alla palude doporrà le pietre e le terre che seco strascinava , e che inalzeranno in un certo tempo il fondo.

Se lo stagno è piccolo, si fa uso delle trombe per disseccarlo: e Thouvenel ha proposto le trombe a fuoco per asciugare le vaste paludi, come erano una volta le Pontine.

L'uso delle trombe non dispensa dopo il dissecamento da quello delle colmature , o dallo scavo de' canali per impedire la rigenerazione della palude. Un altro semplice mezzo diretto per disseccar le paludi è l'apertura di uno o più canali scavati a tale profondità, e con quel declivio che siano bastanti a ricever le acque della palude, e trasportarle nel più vicino torrente o fiume. Essendo poca la loro profondità, il fondo limaccioso pieno di sostanze vegetali ed animali che vi si putrefanno, sarà un buon mezzo quello di renderle meno malsane ed innocenti, quello di restringere l'ampiezza , ed aumetarne la profondità, procurando di renderne le rive più alte con brecce e sabbia, fortificandole con alberi grossi, ed a profonde radìci. Così le paludi si trasformeranno in laghi, che potranno inaffiare i campi, e servivano al comodo del bestiame, ed alimentarvi de'pesci.

Per disseccare uno stagno , o una palude , il tempo più opportuno per eseguirlo è l'ingresso della primavera : perchè durante l' estate la salute degli

operai sarebbe troppo esposta, e i fonti paludosi presenterebbero un centro di corruzione più micidiale della stessa palude.

Il prof. dà questi cenni sopra i vari metodi di disseccar le paludi, unicamente ad indicare come si può procedere per giungere a questo scopo, e non già a presentare un piano d'operazione

L'A. riconosce la seconda causa dell'insalubrità dell' agro romano nella depressione della spiaggia marittima del medesimo, nel miscuglio di acque dolci e salate che si fa nei vicini stagni, durante le maree o le tempeste eccitate dei venti australi, e nella putrefazione dell'alga che il mare rigetta sopra la spiaggia. L' inalzamento di forti dighe, od una lungo la medesima, come si fece in Olanda, apporterebbe un pronto riparo a tutti questi svantaggi, giacchè impedirebbe il miscuglio delle acque salse colle dolci, e renderebbe più facile il disseccamento degli stagni e paludi. Per l'alga ammassata poi, si potrebbe ordinare ai villani delle campagne vicine, alle guardie dei posti marittimi, ai condannati ai lavori pubblici, di raccoglierla, e bruciarla in fosse scavate nel terreno, o nei campi. Due vantaggi vi sarebbero per questo incendio, il primo per la soda, in uso per la fabbrica de' saponi e vetri: il secondo, di ottimo concime nei campi.

Altro mezzo non propone l'A. per evitare gl'incomodi delle febbri, che quello di star sempre muniti di panni di lana, e questi portati sulla nuda carne. Con tal costume di vestiario gli antichi romani non erano sì spesso soggetti alle febbri perniciose che essi chiamarono pesti. Gli storici scrivono

che ventidue di queste pesti vi furono nello spazio di 200 anni, cioè dall'anno 290 fino all' anno 490 dalla fondazione di Roma : mentre a' giorni nostri dal solstizio estivo all' equinozio autunnale si osserva un' epidemia di queste perniciose che rapisce allo stato molte migliaia di agricoltori. Non s'intende già dall'A. che i contadini debbano vestir di lana durante il caldo, e le fatiche del giorno : ma almeno coprirsi con essa al ritorno delle proprie case e villaggi, nel viaggiare di notte durante la nebbia, ed in tempo di rugiada la mattina, e negl'improvvisi cambiamenti del caldo al freddo, e dal secco all'umido. La lana favorisce la sanità con mantenere aperta la traspirazione, ed impedire l'accesso dell' umido e dei miasmi paludosi sopra tutta la superficie del corpo.

Finalmente nella mancanza di villaggi e di alberi sopra la superficie dell'agro romano si esige la formazione dei boschi, ed ancora quella di frequenti abitazioni. Si fiancheggino di alberi le strade, non solo per purificar l' aria, ma per dar ristoro ai viandanti che sono quasi soffocati dai calori brucianti delle strade nel tempo estivo.

Un rapporto che vide la luce nel febbraio di quest'anno nell'opera grande del cav. Morichini forma la XXVI memoria.

A nome della società di agricoltura e di manifatture di Roma, sul lavoro del sig. Ivart riguardante l'agricoltura delle campagna romana, fu fatto l'enunciato rapporto.

Il sig. Ivart che ha scritto sopra lo stato dell'agricoltura delle campagne romane, e sopra i mezzi di

perfezionarla, onora altamente i suoi talenti, e dimostra un vero amore del bene e felicità del nostro paese. Il prof. Morichini persuaso della purezza delle sue intenzioni, pieno di stima e riconoscenza per esso, si accinse ad esporre le cagioni dei numerosi difetti da lui ritrovati nelle nostre pratiche agrarie. L' A. non intese con ciò di giustificarli, o di opporsi alla loro riforma, quando le cagioni che gli hanno prodotti, e che li mantengono, saranno riconosciute. Tale esposizione prova ad evidenza, che gli agricoltori romani non sono stati mai nè indocili, nè ignoranti, per trascurare i mezzi atti a migliorare la coltivazione dell'agro romano.

Un vastissimo tratto di terra, di ducento quarantamila ettari, forma l'agro romano.

Il prof. Morichini, incaricato dalle autorità del governo (nel 1811) di rispondere alle vecchie e nuove accuse contro le campagne romane, scriveva, che la proprietà di questa immensa superficie era divisa fra ducento possidenti al più nella soppressione delle corporazioni religiose, e quel numero in allora era molto scemato per l'incorporazione al demanio dei fondi delle soppresse case religiose: aggiungere si debbono ancora otto mila ettari di terreno ristretto alla coltivazione delle vigne. Il dettaglio è esposto nel secondo volume dell' egregia opera di monsig. Nicolai intitolata *Sulle campagne e sulla annona di Roma*. La popolazione di Roma, altre volte di centosessanta mila abitanti, allora (1811) ridotta ai due terzi, dovrebbe somministrare le braccia alla coltivazione dell' agro romano; ma il popolo delle capitali, com' è Roma, com-

posto di ricchi, d' impiegati negli uffizi civili ed ecclesiastici, di salariati, di cultori di belle arti, e di mestieri urbani e sendentari, non ha mai somministrato più di otto o dieci mila lavoranti di terra, compresivi i giornalieri delle terre a vigne, che ne formano almeno una metà. Quale sproporzione fra cinque o sei mila operai, e ducento cinquanta mila ectari di terra !.... Nelle più popolose contrade d'Italia si calcola a cinque individui il numero delle persone necessarie a ben coltivare un ectaro di terra. Si rifletta che l' agro romano è dapertutto malsano dal principio dell' estate fino alla metà di autunno, cioè fino a che le dirotte piogge abbiano inzuppato il suolo fino alla profondità di 3 e 4 decimetri. In questi quattro mesi, la terra è inabitabile, e le case rurali sotto il nome di casali non presentano alcun riparo contro le febbri. Non vi sono che i villaggi e le città che possano mettere i coltivatori al coperto della maligna influenza dell'aria in quel tempo, sia per i mezzi che offre una popolazione unita per mitigare questa influenza, sia per il riparo, per il selciato, per le piantagioni contro i venti insalubri, sia per tutte queste circostanze riunite insieme. Sopra tutta l' estensione dell' agro romano non esiste altra popolazione riunita, che quella di Roma, e di due altri villaggi sulla costa del mare. Questa circostanza, in rapporto ad una più diligente coltivazione dell' agro romano, aumenta le funeste conseguenze della spopolazione che tanto si rimprovera dai maligni stranieri agli agricoltori romani. Se vi fosse alcuno che dubitasse della isufficienza delle case rurali per pro-

teggere gli operai dalla malsania dell'aria, esso non avrebbe che a rivolgersi a quelle che spesse e numerose si trovano sopra un raggio di due o tre miglia nelle vigne che circondano Roma. Durante la stagione dell'aria insalubre esse restano deserte, e tutti sono costretti a rifugiarsi in città per evitare le febbri.

Dunque spopolazione ed aria malsana sono i primi ostacoli ad una più diligente coltivazione dell'agro romano.

Bisogna attirare dall' Umbria, Patrimonio, Sabina, Marca, e dalle vicine provincie del regno di Napoli un gran numero di operai, i quali pretendono una retribuzione calcolata sopra le giornate di lavoro, quelle dei viaggi, e rischi di salute. Questo rincarisce la mano d'opera al maximum, obbligando ad impiegare alla coltivazione delle terre fondi molto considerabili, che in ogni altra contrada, che non manchi di popolazione.

Altra conseguenza della spopolazione, e della insalubrità dell'aria, è la difficoltà di dividere le terre, e perciò la necessità dei latifondi, e quindi dei grandi affitti. Dal sig. Ivart si rimproverano i proprietari dei latifondi, perchè essi stessi non facciano lavorare le terre a proprio conto, piuttostochè dividere il frutto come un affittuario, che non può aver cuore di migliorare le terre in una maniera solida e fermamente. Risponde l'A., che sarebbe impossibile anche al più attivo agricoltore di attendere nel tempo stesso alla coltura di immensi latifondi disparati di sito, che esigono accessi continui in tutte le stagioni, senza servirsi di un gran numero d'agenti che

vorrebbero dividersi i vantaggi d'un affittuario. Sarebbe infine da discutersi se confacesse alla pubblica utilità che i poco numerosi possessori de'latifondi fossero nel tempo stesso i possessori delle derrate che ne ritraggono, e non si dovesse tenere piuttosto un monopolio oppressivo della classe più indigente.

Siano dunque i proprietari o gli affittuari quelli che attendono alla coltivazione dell' agro romano, certo è che le somme immense che occorrono per la coltura di vaste tenute con avventizi operai, e perciò esigenti un forte salario, obbligano spesso a prender imprestiti con usure sanguinose. Ciò paralizza l'industria degli agricoltori, i quali si limitano ai lavori necessari per ottenere un mediocre profitto, di quello che a spendere le loro fatiche a prò degli usurai. Tal disordine era assai minore, quando il governo nei passati tempi accordava imprestiti gratuiti agli agricoltori i più indigenti, come si usa nell'Inghilterra.

Gli affitti sono ancora una potente cagione di scoraggiamento per li agricoltori romani, o almeno questi contratti non favoriscono affatto la loro industria, nè si alletta ad eseguire stabili miglioramenti nel fondo, mettendo in collisione gl'interessi del proprietario con quelli dell' affittuario. Di fatti questi nel breve tempo che deve durare il suo contratto non ha altra mira cha quella di trarre il maggior vantaggio dal terreno a costo ancora di esaurirlo e deteriorarlo, anzichè fare spese per migliorarlo, delle quali non può sperare di rimborsarsi per la breve durata dell'affitto.

Dopo tutte queste riflessioni, che discendono da altrettanti fatti, e notori, l'A. presenta due problemi sullo spirito della coltivazione delle campagne romane. Il primo è: - Se nello stato presente d' insalubrità dell' agro romano, di spopolazione, sotto i gravami di sanguinose usure, e di affitti brevi, la sua coltivazione possa farsi con sistema diverso dal presente per la maggiore utilità pubblica e privata.- Il secondo:- Se tolti gli ostacoli fin'ora esposti, l'agro romano possa portarsi al grado di coltura florida dei paesi i più coltivati d'Europa.

Quando si consulti l'esperienza del passato, escludendo ciò che riguarda la maggior perfezione degli strumenti agrari, bisognerà convenire che la risoluzione del primo problema non può esser sfavorevole ai proprietari romani. Del secondo problema risponde il prof. che non dubita di risolverlo affermativamente.

L'A., seguendo l'eccellente lavoro del sig. Ivart in tutti i dettagli che riguardano i difetti ch' egli ha ritrovato nei medesimi, distingue in varie classi le sue riflessioni.

La prima riguarda il sistema dei lavori della terra. La seconda gl'istromenti impiegati in questi lavori. La terza le omissioni nel concimare, e nella scelta delle coltivazioni. La quarta i difetti del sistema dei trasporti agricoli.

Il sig. Ivart trova lunghi, penosi, ed imperfetti i lavori della terra preparatorii alla semenza di grano.

L'A. risponde che il costume di preparare i campi, che debbono seminarsi a grano, ossia delle maggesi,

con quattro solchi, o lavorazioni in varie direzioni, è fondato sulla sperienza. La ragione di tal pratica è riposta nella natura del suolo romano, dapertutto, fuori che in vicinanza del mare, argilloso, compatto e difficile a rompersi.

Le quattro arature che si fanno nei campi a sementa in vari tempi, oltrechè rimuovono la terra, sradicano e seppelliscono le piante graminacee che la ingombrano, spezzan le zolle, e ne impediscono il rinsodimento durante l' estate. L' aratro fa funzione di aratro e di zappone, ed i bovi suppliscono con maggior celerità ed economia alle braccia degli uomini che sono rare e costose. Verso la metà di settembre si solca di nuovo il terreno per rimuoverlo, mantenerlo sciolto, netto dalle gramigne che cominciano a germogliare dopo le prime piogge al fine dell' estate , permeabile alle piogge autunnali , e finalmente con il solco della sementa si chiudono i lavori aratorii.

Analizzando questa pratica sembreranno soverchie le lavorazioni eseguite per rompere e preparare il terreno alla sementa de' grani, ossia per fare la maggese. Se si riflette alla natura del suolo, alla mancanza delle braccia , ed alla necessità di supplirvi col mezzo de' buoi alimentati dai pascoli della stessa tenuta; e l' esperienza dimostra che con un minor numero di lavori , le zolle non si trovano frantumate , le piante parasitiche non ben radicate e sepolte, e che in fine la raccolta è costantemente più scarsa, e di cattiva qualità: allora è forza convenire che l' attuale pratica non è capricciosa, che le moltiplici lavorazioni coll' aratro sostituiscono

alla scarsezza della mano d'opera, e sono dirette ad avere un'abbondante raccolta.

Dice l'A. che si considera come parte dei lavori preparatorii alle sementi dei cereali il turno che si dà ai terreni. Nell'agro romano per la scarsezza del popolo, e per la carezza della mano d'opera, non si può coltivare che la decima parte delle terre. Il turno è il riposo del terreno per lo spazio di tre o quattro anni, ne' quali la vegetazione graminacea delle piante lo rende attissimo al pascolo del grosso e minuto bestiame; la permanenza delle mandre serve a concimarlo, e ad essere di nuovo convertito in maggese. Questo turno è chiamato dal sig. Ivart miserabile e rovinoso ! . . . Il francese è pregato a riflettere che è miserabile per necessità, e non per indolenza. Rovinoso non può esserlo, perchè il pascolo del bestiame somministra vantaggi proporzionati ai prodotti, che sono carni, lane, latte, formaggi, pelli, prolificazione ed aumente di bestiame. Questo è ciò che ci rimprovera Ivart sul sistema dei lavori dell'agro romano. Adesso sentiremo i difetti pei nostri stromenti agrari.

L'aratro, egli dice, è imperfettissimo, ed insufficiente tanto a rimuovere la terra, che a rompere le zolle. Se parla dell'aratro comune, ciò può essere, e gli agricoltori romani accoglierebbero con entusiasmo un nuovo aratro che adempisse meglio alle condizioni esposte nel terreno dell'agro romano. Ma niuno di quelli, ch'essi conoscono in uso presso le altre nazioni confinanti, corrisponde a tal oggetto: nè alcun dotto straniero ha saputo indicarne altro più opportuno per conseguirne l'intento. Sì dal sig.

Ivart, come dal sig. presidente, ambedue di zelo attivissimo, e dotati di lumi superiori, si sapranno destinare queste ricerche per lo scopo di un premio. L'aratro poi detto perticaia, che non può usarsi nei terreni compatti, è uno dei migliori aratri d'Europa.

La serrecchia, l' istromento usato nella messe de' grani, è riguardata da sig. Ivart come inferiore di molto alla falce armata di correggiuola, ed alla piccola falce a zappa. L' A. riflette che un istromento poco pesante, com'è la serrecchia, ha meritato la preferenza sulla falce per più ragioni. 1°. I mietitori, quasi tutti esteri delle provincie vicine e stati, sono avvezzi presso di loro al maneggio di quest' istromento, e non di alcuna specie di falce. 2°. Perchè sotto un sole ardente, in un clima malsano, e con la molestia di legioni d'insetti, l' uso di un istromento leggiero non spossa gli operai. 3°. Perchè si annoda il manipolo con più agevolezza. 4°. In fine perchè in un terreno ineguale, e pieno di fosse, l'uso della falce non riesce spedito come nei terreni piani ed uniti.

Il lavoro che si fa col sarchiello corrisponde al nostro zappetto, e l'operazione del sarchiare è da noi chiamato *far terranera*. Quest'operazione è riguardata nell'agro romano una delle più essenziali della nostra agricoltura.

Il crivello, destinato a vagliare il grano, è reputato da Ivart meno utile del vaglio a cilindro. Due membri della commissione videro agire il vaglio a cilindro, volendolo surrogare ai crivelli circolari: e si convinsero, che col crivello circolare si vagliavano da un sol uomo trenta rubbia al giorno

di grano: col crivello a cilindro si giungeva appena al quinto del lavoro, e con quest'istromento non si otteneva mai il grano più mondo che col crivello circolare.

Un altro errore delle nostre agrarie operazioni, come riferisce Ivart, è il sistema di battere i grani colla pestatura de' cavalli. Le tenute dell'agro romano sono tutte provviste di gregge e di cavalli, che fanno parte del bestiame che vi si nutrisce, e che vi si moltiplica. Il profittare di un mezzo, che non costa spesa alcuna, è una pratica economica. Se poi il cilindro a battere, o fosse più lento nell'eseguire quest'ultima operazione del grano, o dovesse moltiplicarsi il numero per ottenere una celerità d' effetto, allora sembra che il suo uso non fosse più utile, tanto per un aumento di spesa, quanto perchè esigerebbe un maggior numero d' operai, esponendoli all'aria malsana dell'estate.

I fin quì pretesi difetti dei lavori dell'agro romano e degl' istromenti agrari sono assai inferiori a quelli di ommissione ritrovati nel concimare e migliorare le terre, nella scelta e successione dalle coltivazioni, e finalmente nel sistema dei trasporti agricoli.

Il sig. Ivart dice, che la coltivazione della segala, spelta, avena, ed orzo è poco estesa nell'agro romano, ed è difettosa e rovinosa come quella del grano.

L'A. ha provato che la coltivazione del grano non può eseguirsi in modo migliore di quello che vi si pratica; che questa coltivazione sia profittevole all'agricoltura romana, lo dimostra il soddisfare annualmente alle incessanti ricerche di frumento,

che le vengono fatte dalle estere nazioni, decantando l' agro romano per un paese frumentario più dovizioso d' Europa. Questo forma l' apologia del sistema della coltivazione romana: ed è facile di vedere come sia ingiusta l'osservazione del sig. Ivart per l'ommisione della segala, spelta, avena ed orzo.

La coltura dell'orzo e dell'avena, generi necessari al mantenimento dei cavalli, è adottata dagli agricoltori romani: e la segala, e la spelta, sussisstenza di vari prpoli vicini a Roma, è ancora coltivata.

Il maiz non è esteso nella coltura delle campagne romane, per la ragione che il raccolto di tal genere cade nel tempo che l' aria maligna attacca i nostri coloni: ed un' altra ragione è la mancanza delle piogge estive: ma nelle parti montuose della campagna sabina e Patrimonio si coltiva con profitto.

Non si comprende poi per quel motivo il sig. Ivart condanna senza eccezione la coltura del riso, essendo un alimento sano, nutriente, e di un uso presso tutti i popoli. Esso non approva il metodo di coltivare il riso con l'irrigazione perenne lungi dagli abitati. Se siano ben eseguiti i regolamenti organici della S^{a}. Consulta, non v'è ragione giusta di tenere una risaia, non altrimenti che un orto coltivato ad erbaggi e legumi.

È giusto il reclamo del sig. Ivart sopra la macerazione delle canape e lini nelle acque stagnanti. Il profes. si unisce a lui per implorare l'abolizione di una pratica nociva all'umana salute, potendosi so-

stituisce di macerarle ad acqua corrente, o con i vapori alcalini, e liscìe.

L' agro romano coltiva la fava, non solo per migliorare le terre, quanto per la sussistenza degli uomini, degli animali, e per il commercio che se ne fa, essendo anche all'estero trasportata.

Si conosce bene la piantagione del lupino per l'ingrasso del terreno, e per gli animali.

La coltura della soda (salsola kali) si è sempre praticata nel territorio romano, ma in piccolo, e nelle vigne e luoghi chiusi, più che nei campi aperti. Negli anni decorsi quest'industria diminuì.

È da temersi altresì che la coltura del cotone, introdotta nell' agro romano, non abbia a soffrire per le medesime ragioni, in specie per la penuria delle braccia da lavoro nell'estate e principio d'autunno.

La coltura della canna (arundo donax) occupa nelle vigne romane i terreni bassi e paludosi. Lontan dalle selve, che può dare i pali a sostegno delle viti, si riguarda come utile la coltivazione della canna, la quale è in uso come combustibile dopo che fu di sostegno alla vite.

La pratica d'incalcinare le semenze di grano, acciò sia fecondo il raccolto, quella di concimare i campi col seminare il lupino, l'altra d'ingrassare il terreno con i semi del lupino bollito, e finalmente quella di spargere il letame nei campi, operazioni son queste conosciutissime dai nostri agricoltori.

Se il sig. Ivart ha veduto ammassi di letame, e le immondezze delle strade della città trascinate al Tevere dalle piogge; possiamo dire, che ove

sono vicino alla città coltivatori di orti e vigne, si trasportano giornalmente i letami necessari al concime del terreno, per le scuderie, ed alberghi. Vi è l'incuria di qualcuno, nè si deve addebitar in massa a tutti gli agricoltori.

L'alga accumulata lungo il littorale potrebbe servire all'ingrasso dei terreni, o alla fabbrica del Varec. L'A. conviene con Ivart di questo doppio vantaggio, ma l'ostacolo è la deficienza delle braccia.

Le nostre campagne sono ricche di prati naturali, e di pascoli, e tanto estese, che bastano ai bisogni del bestiame indigeno, e di quello delle provincie: nutriscono ancora il bestiame del regno di Napoli e della Puglia.

È un assurdo del sig. Ivart quando dice che la coltivazione delle nostre vigne è di gran dispendio, e poco profitto, e che i nostri migliori vini non hanno alcuna qualità che li distingua. Il territorio di Roma è quasi tutto gravato di canoni più o meno onerosi da tre, fino a sette scudi per ectaro. I proprietari delle vigne sono costretti a far società con un coltivatore, essendo questi occupati quasi tutti in impieghi, o arti: arroge la distanza di più miglia dalla città al podere: ed i vini delle vigne romane sono bianchi, spiritosi, e sani. Si conservano bene nelle grotte da un anno all'altro, ed anche per venti mesi. Eccellenti vini sono quelli di Fontana Candida, Pantano, Monte Verde, le vigne fuori la Porta Latina, S. Sebastiano, S. Pancrazio, ed ora è divenuto prezioso quello degli Orti Farnesiani di proprietà del sig. Pietro Puccini romano.

Le grandi foreste che costeggiano il Mediterraneo al sud-est dell' agro romano sono coperte di paludi, acque stagnanti, e racchiudono molte piscine: e queste grandi foreste sono formate da quelle di Terracina e di Cisterna che fiancheggiano le Paludi Pontine. Le piscine sono di necessità per abbeverare i bestiami: e si fa sapere al sig. Ivart che le acque dolci sorgive sono rare nelle immense estensioni di terre occupate dai boschi lungo il mare.

Il taglio delle selve fu sempre rovinoso, non ostantechè il governo con severe leggi cercasse di opporsi alla distruzione. Il taglio degli alberi di alto fusto nelle selve marittime era sempre riguardato come un affare di stato e di salute pubblica, come si legge nei regolamenti promulgati nel 1714. L'avarizia ed il monopolio dei mercantanti seppe illudere la vigilanza del governo. Si spera che sia promossa la piantagione dei boschi lungo il littorale.

Rimane a seguire il sig. Ivart nell' educazione del bestiame, o nel sistema dei trasporti agricoli.

Il prof. vuol discutare se è un ostacolo all'agricoltura romana l' annuo viaggio del bestiame alle montagne, e da queste alle pianure dell'agro remano. La spopolazione dell'agro romano, la mancanza dei luoghi abitati, la carezza della mano d'opera sono tutti ostacoli alla più estesa coltura del medesimo, e non permettono che di coltivare annualmente una debole parte della sua vasta superficie. È dunque necessario di consecrare al pascolo del bestiame la più gran parte dell'agro romano, e convien dare alla pastorizia quello sviluppo che si trovò impossibile di dare all'agricoltura. Si tentò, ma in-

vano, di far prevalere l'agricoltura alla pastorizia, come consta dai regolamenti pontificii da Sisto V fino a Pio VII. L'impossibilità di aver coloni permanenti senza città e villaggi, che loro servissero di asilo in tempo dell' aria infetta, ha resistito a tutti gl'incoraggiamenti dei papi: e tuttora la pastorizia è in possesso esclusivo di quasi tutto l' agro romano, e si è associata la pastorizia all' agricoltura. I numerosi armenti nutriti nelle campagne romane non potrebbero rimanervi durante l'estate senza perirvi assieme ai loro pastori. La siccità estiva isterilisce tutti i pascoli, in guisachè il bestiame non vi trova più alimento. Le valli vicine al Tevere, l'interno de' boschi, appena bastano al nutrimento di una parte del grosso bestiame, cioè de'bovi, cavalli, e bufali. L' inaridimento delle sorgenti ed il disseccamento delle piscine fanno mancare il beveraggio. Il calore bruciante della campagna, e le innumerabili miriadi d'insetti volanti, apporterebbero grave danno, fastidio, e malattie al bestiame lanuto: e la maligna influenza dell'aria sterminerebbe i pastori e coloni. L' emigrazione dunque è necessaria dal principio dell' estate fino alle piogge autunnali.

In questa emigrazione il diritto di passaggio e di pascolo per i latifondi dell'agro romano è legato alla conservazione del bestiame, che perirebbe qualora si sopprimesse : e questo diritto (sembra un assurdo) non apporta danno alla pratica dell' agro romano, che crescendo questo in popolazione : e perciò restringendo il numero in coltivazione, e l' estensione dei pascoli liberi, diminuirebbe la pastorizia vagante, alla quale si unirebbe quella

fissa dei prati, o stalle: ed allora non vi è bisogno di trasportare il bestiame ai monti nei mesi estivi, perchè l'agricoltura fornirà ad esso pascoli freschi nei prati coltivati, ed i foraggi secchi delle stalle. I pastori e le mandre sfuggirebbero i brucianti calori ed il freddo delle notti. L'acqua sparsa nei villaggi e città fornirebbe i mezzi d'irrigazione alle campagne, ed i beveratori necessari al bestiame, prendendo così la campagna romana un aspetto ridente e felice come Napoli o Toscana.

Le maremme di Siena sono nella medesima condizione dell' agro romano, benchè poste in mezzo a popolazioni numerose ed industriose, e soggette alle stesse influenze d'aria e spopolazione. Ma le provincie romane e la Comarca non sono coltivate con diligenza eguale a quella d' ogni altra regione d'Italia? Non sono queste che somministrano gli agricoltori all'agro romano? esclama Morichini. E per qual ragione niuno accusa i toscani e i napoletani di negligenza ed ignoranza, se la maremma sanese, il piano della Puglia, e quelli delle foci del Garigliano e del Volturno sono tenuti a pascolo come l'agro ramano, mentre si caricano di ingiusti rimproveri e d'infingardia i romani, che a circostanze eguali tirano dai loro campi maggior profitto? Lo straniero che visita le nostre contrade, dopo aver passato il Piemonte, la Lombardia, poi la Toscana, giunto sul suolo romano, è colpito dalla sua rara coltivazione; ma se esaminasse la vastità del territorio, e le cagioni di tanta differenza, sarebbe più moderato nel suo livore, e non incolperebbe i rari e pochi abitanti di ciò che o dovuto all'aria,

all'acqua, alla terra, ed alla costituzione fisica di tutti questi elementi.

Ivart asserisce che Roma non si occupa a migliorare alcuna razza di cavalli. Se il francese intende dei cavalli di lusso, delle grandi e belle razze dette nobili, queste sono abbandonate; ma niun danno ne ha avuto l'agricoltura. Se parla poi di cavalli da maneggio, da soma, da tiro, queste sono molto migliorate, e i proprietari delle tenute hanno dato alle loro mandre i bei stalloni delle superbe razze di Chigi e Borghese.

Ora i cavalli romani sono ricercati in Napoli, nell'alta Italia, e la truppa francese se n' è servita per la rimonta della cavalleria. Sarebbe utile lo stabilire un deposito di stalloni scelti fra le prime razze d' Europa.

Gli asini non possono servire in Roma, quanto nelle Marche e in Toscana, perchè nei loro paesi i contadini poco lontani dai luoghi abitati, e disseminati sopra un suolo diviso in piccoli poderi, trovano la più grande economia ed una speditezza nell'uso degli asini per i loro trasposti proporzionati alla estensione delle loro terre. Gli asini che sonovi per uso delle vigne e degli ortolani, per il carreggio della calce e pozzolana, sono comprati dalle vicine provincie.

Nè si è creduto opportuno di aver razze di muli, giacchè si pensa a moltiplicare i bovi, i cavalli ed anche i bufali.

Il sig. Ivart trova i bovi vigorosi e benfatti, ma non approva che le vacche stiano libere nei passcolari delle tenute e nelle selve, non lasciandosi

mugnere in questo stato selvatico, se non col mezzo di violenza, che le spossa.

Ripete a iosa l'A. che la vasta estensione del nostro territorio rimane incolta la maggior parte per mancanza di braccia, e si è perciò costretti di ridurlo a mandre di bovi e vacche: nè si può conciliare di ridurre a stalle questo solo capo d'armenti, mentre ci vorrebbero legioni di pastori: ed allora quante braccia sottratte all'agricoltura! . . .

L'esperienza dimostra che il mezzo della legatura per le vacche è efficacissimo nel mungerle per aver maggior copia di latte, quando la vacca è accostumata tanto alla legatura, che al solletico diviene docile; ed è curioso il nome di *ributtante* che gli dà Ivart, come è incompatibile il mezzo che suggerisce di sostituire alle vacche indomite le vacche lattarole. Queste sarebbero indomite sempre. Le vacche quando si tengono in stalla divengono domestiche, e l'una e l'altra cosa dipendono dall' aumento di popolazione e di un'aria sana.

Seguita Ivart ad accusarci sopra la numerose pecore di lana nera e grossa, non pensando noi a sostituirvi quelle di lana fina, o indigena, o prodotte dall'accoppiamento dei merini. Le mandre di pecore a lana nera sono tutte straniere, in specie quelle del regno di Napoli, che pascolano nell'agro romano con profitto dei proprietari, e del governo che ne riscuote un dazio. Tal razza di pecore somministra in Roma i piccoli agnelli, che nutrisce il popolo, e danno frutto ben forte ai possessori delle mandre. Questi appena spoppati danno un prodotto di latticini e formaggi. La razza a lana nera è la

più robusta, non è soggetta a patire malattie, e stabbia in quantità i terreni. Ma l'A. amerebbe che il governo ed i ricchi proprietari incoraggissero questa razza a lana fina, migliorandone la specie dei merini, essendo più utile e di credito.

Alle pecore di lana bianca non si spoppano i loro agnelli dopo due settimane, come quelle di lana nera per venderli. Non è breve il tempo di due mesi per spopparli, giacchè non ne soffrono nè le madri, nè gli agnelli, ed intanto si profitta del latte per farne i formaggì.

Le capre sono minacciate di un totale esterminio, ed il sig. Ivart anch'esso conferma la condanna. In un terreno messo a coltura, tanto per cereali, che per alberi fruttiferi, le capre fanno guasti grandi. Ma in un terreno pieno di sterpeti, dove possono pascere senza pericolo, le capre sono una risorsa ben utile. Lo stesso dicasi dei boschi di alberi adulti ed infruttiferi, o delle selve cedue dopo tre o quattro anni dal loro taglio: nè s'ignora che le capre somministano più latte delle pecore: e quantunque il latte caprino contenga meno di parte caseosa che il pecorino, pure dà un frutto considerabile.

Il vantaggio è grande della vendita dei capretti e dà un cibo di lusso per le mense; aggiungasi l'uso del loro pelo in molte arti, e quello delle loro pelli nelle concerie, ed almeno sarà ragionevole di sospendere l'esterminio delle capre fino a che l'agro romano coltivato dapertutto possa con l'abbondanza compensare i vantaggi, che ora non può avere essendo consecrato al pascolo dei bovi, cavalli, pecore, capre, bufali, e maiali.

Assieme colle capre questi ultimi sono stati anche condannati dall'Ivart alla sterminazione ! . . . E che si farà del frutto di tante specie di quercie delle nostre foreste, delle castagne, mele, pere, nespole , e tanti altri frutti selvatici degli alberi ed arbusti delle medesime? E con questi prodotti spontanei non rende un cospicuo frutto il maiale ? Ed i cignali ed i maiali non recan danno ai boschi, perchè non si pascono di arboscelli, ma di sole frutta e radici tuberose.

Il sig. Ivart ci rimprovera ancora sulla industria de'bachi da seta e pecchie. Dice questo francese, che hanno una malattia che ne fa perire un gran numero. Questa industria si pratica fra noi come nel Piemonte e in Napoli : perciò non si può ridir nulla, nè recherà maraviglia che muoiano, e diano uno scarso prodotto anche in questi paesi, non accadendo ciò per colpa d'allevarli. Ma ancora non si conosce la causa. Ivart poteva indicarne il rimedio.

Continua il francese a sciorinare altre irragionevoli teorie. Fra le più strane, asserisce , che in Roma si uccidono le pecchie per raccogliere il miele: il chè è falso. Dice ancora della frequenza delle carestie, delle epizoozie, delle vertigini dei cavalli nell'estate.

La carestia del 1766 fu cagionata per nebbie che colpirono il grano già maturo. L' altra del 1799 , dall'esser Roma in stato d' assedio. In ambedue le carestie l'agricoltura romana non ebbe la più tenue colpa. Le epizoozie bovine comparvero nell' anno 1730 e 1801 : e quest'ultima si dovette alla pro-

pagazione di quella della Lombardia recatavi dai bovi dell'Ungheria.

La schiavina fin dal 1720 si manifestò nelle pecore, e qualche anno fa comparve nel nostro territorio : ma questa invasione si è attribuita alle mandre infette del regno di Napoli. Se ne spera la estirpazione col sistema d'inocularla.

Quanto poi alle vertigini dei cavalli, non si è mai veduto che sia questo male epizootico.

L'ultimo oggetto da discutersi del nostro prof. contro il sig. Ivart è sopra i trasporti agrigoli, e l'uso del bestiame, tanto in questi che nei lavori campestri. Col solito suo frasario asserisce il francese, che il carreggio è grossolano ed imperfetto, e che tutti gli istromenti da trasporto, come carri e carretti, sono massicci e pesanti. B. Chimens.

(*Continua.*)

VARIETA'

Dissertazioni della pontificia accademia romana di archeologia. Tomo XIII. - 4°. *Roma tipografia della R. C. A.* 1855. (*Sono pag.* 540 *con otto tavole in rame.*)

Degno de' tomi antecedenti è questo che è uscito testè alla luce a mantenere la gran fama che gode in Europa l'accademia romana d'archeologia. Ne sieno rese le meritate lodi non che ai chiarissimi letterati che la conpongono, ma sì al munificentissimo sovrano che la mantiene a splendido decoro delle gravi dottrine che si professano nella sua Roma.

Nel tomo XIII si hanno le seguenti dissertazioni.

I. Le nuove catacombe di Chiusi recentemente scoperte. Di monsig. Domenico Bartolini.

II. Di alcuni fatti dell' imperatore Tiberio. Del prof. cav. Salvatore Betti.

III. Delle finanze di Roma ne' secoli di mezzo. Dell'ab. Antonio Coppi.

IV. Di un quadro di Correggio. Dell'ab. Antonio Coppi.

V. Memorie relative ad alcune tenute dell'agro romano adiacenti alla via appia. Dell' ab. Antonio Coppi.

VI. Delle tre prime tribù romane. Del prof. Francesco Orioli.

VII. Della celebre statua rappresentante Arianna

abbandonata da Teseo. Del commendatore Pietro Ercole Visconti.

VIII. De' norachi dell'isola di Sardegna. Del P. M. Giacinto de' Ferrari.

IX. Di un antico bassorilievo rappresentante Arianna abbandonata da Teseo. Del commendatore Giuseppe de - Fabris.

X. Le origini di Roma, e particolarmente l'antico dominio degli etruschi in generale, e de'veienti in particolare, esercitato sul settimonzio. Del prof. Francesco Orioli.

XI. Di alcune iscrizioni antiche nuovamente scoperte. Del commendatore Pietro Ercole Visconti.

XII. Sopra alcune tasse ed operazioni di finanza degli antichi romani. Dell'ab. Antonio Coppi.

XIII. Che la guerra sabina nel cominciamento della storia romana non finì con un'alleanza a patti uguali, ma che i sabini vinsero ed assoggettarono i romani. Del prof. Francesco Orioli.

XIV. Di alcune iscrizioni ed altri monumenti scavati in Tivoli e in Cerveteri. Del cav. Luigi Grifi.

XV. Sullo studio della lingua punico-fenicia, e sull'interpretazione di alcune epigrafi puniche scoperte di recente in Affrica. Del P. D. Carlo Vercellone.

XVI. Intorno a Sallustio e al suo commentario della guerra giugurtina. Del prof. cav. Salvatore Betti.

XVII. Sopra la iscrizione antica dell'auriga Scirto. Parte prima, dal consolato di L. Munazio Planco e Caio Silio fino a quello di M. Valerio e M. Aurelio. Del cav. Luigi Grifi.

XVIII. Sopra l'antico oratorio che ebbero i primitivi cristiani della regione de' Marsi, oggi basi-

lica di s. Cecidio prete e martire, presso Trasacco alle sponde del lago Fucino. Di monsig. Domenico Bartolini.

Il libro è dedicato alla santità di N. S. Pio IX, ed ha gli atti delle adunanze compilati dal segretario perpetuo sig. commendatore Visconti, e l'elenco degli accademici.

Degli ordinamenti onde ebbe informata Dante Alighieri la prima cantica della divina Commedia. Investigazioni di F. Lanci. 4° *Roma* 1855. (*Sono pag.* 27 *con due tavole*).

Frutto di gravi studi intorno alla divina Commedia è questo libro testè pubblicato al sig. Fortunato Lanci: libro che reputiamo utilissimo a quanti sono studiosi di ben conoscere in tutto l'ordine con cui l'Alighieri compose il divino poema.

Odi di Q. Orazio Flacco voltate in versi italiani dal professore D. Luigi Maria Rezzi bibliotecario corsiniano, accademico corrispondente della crusca. Edizione seconda riveduta e in molti luoghi rinnovata, giuntovi alcune brevi annotazioni. 8° *Roma* 1855 *dallo stabilimento tipografico via del corso n°.* 387. (*Un vol. di pag.* XVIII *e* 238).

De' pregi di questo nobile e fedele volgarizzamento del gran venosino si e già parlato in uno dei precedenti volumi del nostro giornale. Ora annunciamo con piacere questa seconda impressione,

nella quale il dottissimo traduttore ha fatto importanti variazioni d'ogni maniera.

Appendice di dissertazioni al codice diplomatico longobardo, ovvero al quarto volume delle storie d'Italia del medio evo, di Carlo Troya. 8°. *Napoli dalla stamperia reale* 1855. (*Un vol di pag.* 357).

Grande erudizione è in questo volume, che tratta principalmente del veltro allegorico de'ghibellini, dell'anno in cui pubblicò Dante la cantica dell'inferno, della lettera di frate Ilario del Corvo, d'alcune pretensioni d'essere del sangne latino ricordate da esso Dante, e di tali altre cose intorno alla vita, ai viaggi, alle opere del divino poeta: aggiuntovi un importantissimo corredo di documenti.

Il nome del celebre conte Troya, uno degli uomini più dotti dell'età nostra in siffatte materie storiche, indurrà i letterati di qua e di là dall'alpe a ricercare e leggere questo libro, come l'abbiamo ricercato e letto noi con gran piacere: ammirando sempre la dottrina dell'autore anche in quelle cose, nelle quali osiamo dire di non potere in tutto concorrere nelle sue opinioni.

Giorgio Vasari, discorso letto da Cesare Guasti all' imperiale e reale accademia fiorentina di belle arti ec. 8°, *Firenze per i Barbara, Bianchi e compagni* 1855. (*Sono pag.* 28).

Niuno meglio del Guasti, secondo noi, ha dichiarato il vero di Giorgio Vasari e come artista

e come scrittore: aggiuntovi un giudizio assai retto anche sulla persona del granduca Cosimo I, di cui vanno attorno, a norma delle diverse sette ed umane passioni, tante esagerazioni così di lode, come di biasimo.

Esercitazioni filologiche. Num. XII. 8°. *Modena pei tipi della R. D. camera* 1855. (*Sono pag. VIII, e* 112.)

Abbiamo con lode annunziato gli antecendenti numeri. E così facciamo di questo, raccomandandolo alla lettura d'ogni manieria di studiosi italiani.

La cerimonia celebrata nella basilica vaticana il dì 8 *dicembre* 1854, *descritta dal professore d. Stefano Ciccolini.* 8°. *Orvieto presso Sperandio Orfei* 1855. (*Sono pag.* 46.)

La cerimonia, qui descritta con accuratezza e sacra erudizione dal sig. prof. ab. Ciccolini, è quella ch' empì di gaudio inenarrabile non solo Roma, non tutta la chiesa cattolica, il giorno della definizione pubblicata solennemente dalla santità di N. S. Pio IX del dogma dell'immacolato concepimento di Maria santissima.

INDICE

Cialdi Seconda appendice agli studi sul nuovo porto di Livorno . . . . . p 3
Palagi, Sperienze elettro-dinamiche . . » 83
Betti, Proposta di correzioni da farsi ad alcuni passi della storia di Dino Compagni . » 95
Torlonia, Poesie italiane . . . . . » 102
Comarmond, Musée lapidaire de la ville de Lyon . . . . . » 110
Catalani, Elmintologia . . . . . » 135
Ravioli, Nuova lettera sulle liburne rotate. » 151
Connestabile, Nuova edizione dell'opera del Vermiglioli sul Sepolcro dei Volumi. (*Art. del prof. Orioli*). . . . . » 173
Orioli, Florilegio viterbese (*Continuazion e fine*)» 189
Cialdi, Aggiunta ai suoi studi sul porto di Livorno . . . . . » 241
Orioli, Frammenti di antichissima storia romana 247
Marinelli, Sermoni sull'economia sociale . . 306
Narducci, alcune notizie dell'antico monastero di S. Silvestro di Pereto . . . . » 320
Podesti, Discorso recitato all' accademia di s. Luca . . . . . » 327
Morichini Raccolta di scritti editi ed inediti (*continuazione*) . . . . . » 339
Varietà . . . . . » 363

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

IMPRIMATUR
Fr. Th. M. Larco O. P. S. P. A. M. Socius.

IMPRIMATUR
Fr. A. Ligi Bussi Ord. Min. Conv. Episc. Icon. Vicesgerens.